



plan de tráfico y espacio público
ayuntamiento de cúllar vega 2016

Promueve

Excmo.. Ayuntamiento de Cúllar Vega



Excmo. Ayuntamiento de Cúllar Vega

Redacta y coordina

Auguria. Taller de Urbanismo

Dirección Técnica:

Ana Montalbán Navas, Miguel Huertas Fernández

Colaboran

Dinamización del proceso participativo:

IN[SOS]

Fotomontajes, imagen corporativa y materiales de difusión:

Javier Calahorro

Colaboración en la redacción:

Luca Fioreti, Justus Pleil, Francisco Peinado

auguria

taller de urbanismo. Spin off UGR

Cúllar Vega, julio de 2016.

plan de tráfico y espacio público cúllar vega 2016

07

introducción

07

Objeto

08

Contexto global

09

Contexto local

14

Metodología

19

análisis y diagnosis

19

Forma urbana y estructura viaria

27

Intensidad de tráfico: aforos

42

Transporte público y bicicleta

48

Espacio público peatonal

53

Aparcamiento

54

Problemas y oportunidades

63

propuestas

63

Principios y estrategias

70

Jerarquía viaria y reordenación de la circulación y reducción de la velocidad

80

Áreas de actuación y Plan de Etapas

88

Red peatonal principal

132

Movilidad Escolar Sostenible

150

Conexiones rurales

177

proceso participativo

184

bibliografía

185

anexos

introducción

objeto

El presente trabajo, encargado por el equipo de gobierno del Ayuntamiento de Cúllar Vega en el inicio del año 2016, es un esquema director para el calmando del tráfico y la mejora peatonal del espacio público, concebido como el primer paso de una línea de trabajo mayor, que pretende hacer de Cúllar Vega un pueblo más atractivo e inclusivo, más comprometido con el medio ambiente y más denso y diverso en cuanto al uso de sus calles.

Su ámbito de actuación se limita al marco local de Cúllar Vega, concretamente a la reordenación de la circulación motorizada en sus calles y a la propuesta de determinadas actuaciones puntuales para la mejora de la calidad de su espacio público. El transporte público, la bicicleta y otros modos sostenibles, como el coche compartido, quedan por tanto fuera del objeto de este plan, que debe ser entendido como el inicio de una línea de trabajo de más largo recorrido, progresiva en el tiempo.

El objetivo general de este plan, definido como calmar el tráfico y mejorar las condiciones del espacio público para el tránsito peatonal y para la relación social, puede desglosarse en los tres Objetivos Marco siguientes: **mejorar la calidad ambiental, la seguridad vial y la accesibilidad universal** en el municipio de Cúllar Vega:

1. Calidad Ambiental.

El uso masivo del vehículo privado, que desde su adquisición generalizada a partir de los años 60 ha ido ganando espacio en nuestras ciudades en detrimento de otras formas de desplazamiento (tranvías, bicicletas, animales o a pie) y de otras funciones propias del espacio público (relación social, comercio, juegos, estancia...), es una de las principales causas de tres graves problemas que afectan a nuestros pueblos y ciudades de manera sistémica: la contaminación atmosférica por emisión de CO₂ y otras sustancias, la contaminación acústica y la pérdida de superficie y calidad del espacio público destinado a otras funciones distintas al tráfico.

Es objetivo principal de este plan paliar estos problemas generados sobre la calidad ambiental de Cúllar Vega por el uso indiscriminado del vehículo a motor. Para ello se propondrán soluciones propias del calmando del tráfico, basadas en dos líneas de actuación complementarias:

- Disuadir del uso del vehículo privado en distancias cortas mediante pequeñas limitaciones tales como la reducción de la velocidad y del número y anchura de los carriles de circulación, el aumento de espacios compartidos, la restricción del aparcamiento y la reordenación de la circulación para evitar tráfico de paso a través de los barrios.

- Fomentar los desplazamientos a pie mediante la mejora de las características físicas del espacio peatonal: ampliación de aceras y cualificación con bancos y sombras, peatonalizaciones puntuales, mejora de la conexión entre aceras y otros espacios peatonales, mejora de la relación entre el casco urbano y los caminos rurales para conseguir eficientes conexiones intermunicipales a pie y en bicicleta...

2. Seguridad Vial.

Otra consecuencia negativa del uso masivo del vehículo privado en ámbitos urbanos es el aumento de la accidentalidad y del riesgo de atropello a peatones y ciclistas, usuarios más vulnerables del espacio público debido a la diferencia de velocidad y peso con respecto a los vehículos a motor. Por su parte, la infancia, por el mayor riesgo que se le atribuye, es el colectivo más damnificado por esta situación que ha contribuido a la pérdida de la calle como lugar de juegos y de tránsito, y en consecuencia, a una notable pérdida de su autonomía y de su participación en el espacio público: el sentir generalizado de que la calle no es un espacio seguro para la infancia hace que sus lugares de juego sean trasladados a espacios privados y sus desplazamientos andando sean sustituidos por viajes en coche, siempre dependientes de un adulto.

Es uno de los objetivos fundamentales de este plan mejorar la seguridad vial en las calles y plazas de Cúllar Vega, tanto para viandantes y ciclistas, como para conductores de vehículos motorizados. Para ello serán útiles las medidas de calmando del tráfico antes mencionadas (minoración de la velocidad admitida en las vías urbanas y disminución del tráfico de paso por el interior de los barrios, reducido en buena medida al acceso y salida de residentes) a las que se sumarán otras específicas como la limitación generalizada de la circulación a un solo sentido por calle y la adecuación de los cruces conflictivos para facilitar la intersección entre direcciones y modos diferentes, mejorando la visibilidad y la continuidad en los desplazamientos peatonales y adecuando las trayectorias motorizadas al espacio disponible, una vez descontado el espacio peatonal necesario para afrontar el cruce con seguridad.

En cuanto a la seguridad vial en relación específica con la infancia, se realizarán propuestas concretas para mejorar la situación de colapso del tráfico motorizado existente en el entorno escolar y se propondrán rutas específicas que, con pequeñas transformaciones, pueden ser utilizadas como base para la puesta en marcha de caminos escolares seguros.

3. Accesibilidad Universal.

La superficie de espacio público considerada necesaria para dar cabida al vehículo motorizado, estacionado y en circulación, es tal que el resto de funciones de la calle quedan relegadas a un segundo plano, ubicadas en los espacios sobrantes tras la reserva de espacio para el coche.

Como consecuencia de este reparto desequilibrado y de la falta de atención a las necesidades de personas con problemas de movilidad que de manera generalizada se ha dado en nuestro país en décadas anteriores, la mayor parte de las aceras del municipio incumplen la normativa vigente en materia de accesibilidad.

El tercer objetivo fundamental de este plan es mejorar las condiciones físicas de las calles para facilitar la movilidad peatonal a cualquier persona, independientemente de su particularidades físicas, permanentes o momentáneas, de manera que la circulación en sillas de ruedas, con carros de compra, de bebé o, simplemente en compañía de otra persona, no se vea dificultada por las condiciones físicas de la calle, sino que al contrario, estas condiciones favorezcan el desplazamiento peatonal. Para conseguir este objetivo será fundamental la reordenación generalizada de la circulación en un sólo sentido por calle, ya que será esta pérdida de espacio para el coche la que posibilite la ganancia de espacio para el peatón, dando así la posibilidad de crear aceras accesibles.

La creación de calles en plataforma continúa (espacio compartido por el coche y el peatón sin diferenciación entre calzada y aceras) en aquellas calles estrechas donde por la limitación de espacio no sea posible la creación simultánea de aceras accesibles y un carril de circulación suficiente, será también otro de los recursos empleados. Otros aspectos fundamentales a tratar serán los rebajes de aceras o elevación de los pasos peatonales en los cruces y pasos transversales y la eliminación de plazas de aparcamiento en zonas que dificultan el acceso a determinadas viviendas y servicios, así como la dotación suficiente, según normativa vigente, de plazas de aparcamientos para personas con discapacidad.

andando o en bici: 0

en bus: 0,003

emisiones en medios sostenibles



ocupado por 4 personas: 0,042

sólo conductor: 0,17

emisiones en coche eficiente



ocupado por 4 personas: 0,08

sólo conductor: 0,32

emisiones en coche medio



ocupado por 4 personas: 0,11

sólo conductor: 0,44

emisiones en coche 4 x 4 grande



gráfico 0.1_ emisión de CO₂ por persona y kilómetro
(kg/ persona • km)

Fuente: <http://www.ecologistasenaccion.es/>. 2009

contexto global

El desarrollo de este trabajo tiene lugar en un contexto temporal y geopolítico caracterizado, entre otros muchos fenómenos, por un **auge generalizado de la movilidad sostenible**, asociado a dos factores clave: una **nueva cultura del hábitat**, basada en comportamientos vitales más saludables y más comprometidos con el medio ambiente, y **nuevas estrategias económicas**, apoyadas en la innovación tecnológica y en criterios de sostenibilidad e integración social.

1. Nueva cultura del hábitat: en busca de entornos más saludables.

En los países industrializados los hábitos cotidianos tienden a modificarse en pos un nuevo concepto de calidad de vida asociado a la salud, dependiente de dos factores complementarios: el cuidado personal (ejercicio físico, dieta equilibrada, revisiones médicas periódicas...) y el cuidado colectivo del medio ambiente para conseguir un hábitat más saludable, identificado sobre todo con la calidad del aire (reducción de las emisiones de CO₂ y otras sustancias nocivas para la salud, como las nanopartículas), bajos niveles de ruido, la inclusión social y la capacidad de un lugar para favorecer la realización personal.

La movilidad sostenible, tanto por su relación con la salud personal como por su contribución a la creación de ambientes más saludables (mejora de la calidad del aire, disminución del nivel de ruido en el ambiente, valor social de los tiempos de desplazamiento, liberación de espacio público para otros usos sociales del espacio público...) se ha convertido en uno de los principales indicadores de la calidad de vida de una población determinada: **cuanto más sostenibles son los modos de transporte, más saludable es el entorno y, en términos generales, mejor la salud y la calidad de vida de sus individuos**, y así lo respaldan argumentos científicos cada vez más numerosos que relacionan la salud pública y la satisfacción personal con la calidad ambiental y el calmado del tráfico:

- En los países europeos la carga de morbilidad (proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado) relacionada con factores ambientales se encuentra entre un 15 y un 20% de la carga total (OMS, 2006). Entre estos factores ambientales que inciden sobre nuestra salud destacan la calidad del aire y el nivel de presión sonora ambiental, gravemente afectados por el uso masivo del vehículo.

- Existe una relación directa entre la reducción de la contaminación atmosférica y acústica y la prevención y/o mejora de ciertas enfermedades, como afecciones cardíacas y respiratorias, fatiga, estrés, alteración del sueño...

- La salud se fortalece y mejora con el ejercicio físico diario: reducción de obesidad, estrés e hipertensión, efectos antidepressivos, fortalecimiento de las articulaciones, refuerzo del sistema inmunológico...

- La reducción de la velocidad en zonas urbanas, especialmente a un máximo de 30 km/h, disminuye el riesgo de accidentes, así como la gravedad de las lesiones y el grado de mortalidad de los peatones implicados en ellos.

- El ahorro de dinero y el mayor control del tiempo invertido en los desplazamientos aumenta nuestra satisfacción personal y reduce nuestro grado de estrés.

- El desplazamiento en los viajes sostenibles (en coche compartido, autobús, bicicleta y caminando) favorece una mayor percepción y participación de la ciudad: el tiempo de los viajes no es tiempo muerto, sino vital para la relación social y familiar, el aprendizaje y la toma de conciencia de los problemas de la ciudad más inmediata, contribuyendo todo ello a la integración social y al urbanismo de género.

- Los desplazamientos a pie y en bicicleta tienen mucha mayor capacidad para favorecer el placer durante el trayecto y las pausas, la serendipia (encuentros fortuitos) y la fricción (máxima diversidad en el menor espacio), factores que contribuyen a nuestra calidad de vida y que son cada vez más apreciados por los grupos sociales con más alto nivel de formación académica.

A esta conciencia individual y colectiva de la necesidad de mejorar la calidad ambiental de nuestros hábitats se suma un importante hito histórico en la política global: el **Protocolo de Kioto** (1997), que vino a dar carácter vinculante a los acuerdos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Río de Janeiro, 1992), obligando a los países que lo suscriben a una limitación de sus emisiones contaminantes. Estas obligaciones adquiridas por los países firmantes han dado lugar al desarrollo de medidas económicas sancionadoras complementadas por otras incentivadoras ("palo y zanahoria") destinadas a reducir el consumo de los recursos finitos, la emisión de contaminantes y mejorar la gestión de los residuos.

Estas medidas también han tenido su aplicación en el ámbito de la movilidad, imponiendo normas limitadoras, como la restricción del acceso de coches privados al centro de ciudades grandes y medianas o el aumento de impuestos asociados a la circulación de vehículos motorizados, y destinando importantes partidas presupuestarias para impulsar la redacción y ejecución de planes de movilidad sostenible y para incentivar actuaciones particulares como la compra de vehículos menos contaminantes o los desplazamientos al trabajo en bus, bici o a pie.

En el caso concreto de España, según demuestran las estadísticas, el transporte es el sector clave para combatir el cambio climático: el transporte en España consume en torno al 40% de la energía final y representa el sector de mayor crecimiento en las emisiones de gases de efecto invernadero desde 1990, suponiendo casi un cuarto de las emisiones de CO₂ españolas (Ecologistas en Acción, 2007). A su vez, el transporte por carretera supone más de un 90% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del total procedente del transporte europeo (Agencia Europea del Medio Ambiente, 2007), por lo que reducir el nivel de estas emisiones depende en buena parte de la capacidad para reducir el número de desplazamientos en coche.

A día de hoy, la carencia en España de una ley estatal de Movilidad Sostenible, o a nivel andaluz, de una ley autonómica, hace que sea la Estrategia Española de Movilidad Sostenible y Gobiernos Locales la herramienta a través de la cual se han impulsado la creación de Planes de Transporte al Trabajo y Planes de Movilidad Urbana Sostenible para reducir el número de viajes en vehículos a motor en pueblos y ciudades, favoreciendo en su lugar el transporte público, la bicicleta y los desplazamientos a pie, así como el vehículo eléctrico y otras alternativas como el coche compartido.

2. Nuevas estrategias económicas.

Europa aborda la actual situación de crisis social y económica con estrategias basadas en las tres prioridades establecidas en la denominada estrategia “Europa 2020”: innovación tecnológica, inclusión social y sostenibilidad ambiental.

Beneficios como el ahorro económico a nivel individual y estatal, la reducción de la dependencia energética de recursos limitados y foráneos, la reducción de emisiones contaminantes, el refuerzo de la autonomía personal, inclusión social de grupos desfavorecidos o vulnerables, con-

ciliación de la vida familiar y laboral... han convertido a la movilidad sostenible en un punto fuerte de la Estrategia 2020.

En el caso de España, la vinculación entre movilidad y economía es tal, que, a la espera de la aprobación definitiva de leyes más específicas, es la Ley de Economía Sostenible (Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible) la que establece una mayor regulación sobre movilidad verde en nuestro país, aprobando, entre otros aspectos, incentivos fiscales para promover modos de transporte más responsables, acordes con la nueva cultura del hábitat antes descrita.

En este contexto general, ciudades, universidades y, en menor medida, otras empresas públicas o privadas, han puesto en marcha, en los últimos años, distintos tipos de Planes de Movilidad Sostenible, fundamentalmente dirigidos a mejorar la calidad de vida en sus respectivas ciudades, contribuyendo a su transformación en ambientes más saludables y más atractivos desde un punto de vista económico y social.

Es destacar la ciudad de Portland (Oregón, EE.UU), habitualmente tomada como ejemplo para mostrar como las políticas que favorecen la creación de “Ciudades para Caminar” contribuyen a la mejora de sus indicadores demográficos y de competitividad económica, en virtud de dos hechos clave (Speck, 2013):

- El ahorro económico que las familias experimentan al desplazarse en medios sostenibles (en el caso de Portland se ha constatado un ahorro del gasto económico destinado a los desplazamientos cotidianos en un 20% respecto al total del país) se invierte en otro tipo de gastos (ocio, cultura, alimentación...) que favorece la economía local.
- Estas ciudades suelen convertirse en lugares atractivos para los jóvenes mejor formados, los denominados “jóvenes del milenio”, verdaderos motores del emprendimiento y de la revolución económica del s.XXI, que han demostrado elegir primero el lugar en el que quieren vivir y luego buscar trabajo o emprender allí su negocio. Estos jóvenes formados, que prefieren vivir en este tipo de ciudades denominadas “Ciudades para Caminar” por sus condiciones sociales y saludables, son quienes las convierten en ciudades prósperas y competitivas, atractivas para más jóvenes e inversores.

Destacan también ejemplos nacionales como **Pontevedra** (Premio Europeo de Movilidad Sostenible 2012, convertida en todo su ámbito en “Ciudad 30”) y **Vitoria-Gasteiz** (Capital Verde Europea 2012, gracias

a su Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público) y europeos, como **Helsinki**, que pretende acabar con la presencia del coche privado para 2020, **Hamburgo**, que pretende hacerlo en el horizonte de veinte años, o **Francia** que en cinco meses duplicó el número de ciudadanos que se desplazan al trabajo en bici gracias a una iniciativa de incentivos económicos al trabajador (0,25€ por kilómetro recorrido).

Estas referencias componen el panorama actual y determinan el futuro de un nuevo modelo de movilidad, basado en la proximidad, la reducción del consumo de energía y emisiones contaminantes y la redefinición del espacio público como un escenario rico en funciones y matices, no sólo circulatorio, sino también soporte de otros usos como el encuentro social, el comercio, el deporte, la estancia o las manifestaciones artísticas y culturales, todo ello dentro de una estrategia económica que apunta a la redefinición de las ciudades como lugares saludables y atractivos para los jóvenes mejor formados, dirigida a lograr la regeneración de su economía local y el aumento de su competitividad a nivel global.

contexto local

El marco local en el que este trabajo se encuadra es el ámbito urbano del Término Municipal de Cúllar Vega, municipio de 7.128 habitantes (Revisión del padrón municipal a 1 de enero de 2015), situado en la corona suroeste del Área Metropolitana de Granada, aproximadamente a 8 km del centro de la capital, separado de ésta por un sector de vega de alto valor productivo, atravesado por los ríos Genil y Dílar, perteneciendo Cúllar Vega a la mancomunidad de éste último.

Los límites geográficos, tanto físicos como políticos, la morfología urbana, compuesta por tres núcleos separados, la ubicación de las centralidades en cada uno de ellos, el modelo de barrios, la tipología de vivienda predominante en ellos y su integración dentro de un sistema metropolitano, jerarquizado y dependiente de Granada, son los elementos del contexto local más influyentes a la hora de sentar las bases para un correcto análisis de la actual problemática del tráfico y el espacio público en Cúllar Vega, así como para posteriores diagnosis y propuestas certeras.

1. Límites geográficos.

Desde un punto de vista administrativo, el municipio de Cúllar Vega se encuentra rodeado por los términos municipales de Churriana de la Vega (13.907 habitantes, según INE 2015), Vegas del Genil (10.423 habitantes) y Las Gabias (19.603 habitantes). A excepción de Churriana, Cúllar Vega y sus municipios limítrofes se presentan sobre el territorio con un carácter disgregado, compuestos a partir de núcleos urbanos más o menos autónomos y separados entre sí no más de 2 o 3 kilómetros, a modo de una pequeña constelación de pueblos que salpica la Vega más próxima a Granada.

Desde un punto de vista físico, a escala territorial Cúllar Vega se encuadra en un ámbito delimitado por dos importantes elementos geográficos: el corredor fluvial de los ríos Dílar y Genil por el Este y la futura segunda carretera de circunvalación por el Oeste, cuya traza sobre el territorio, aún en forma de movimientos de tierra, ya se aprecia en la vista desde el satélite. La construcción de esta segunda circunvalación, que eliminará buena parte del paso de tráfico a través de Cúllar Vega desde Churriana de la Vega y Las Gabias hacia la A-92, y una hipotética regeneración y puesta en valor del río Dílar como pasaje metropolitano soporte de ocio, deporte y movilidad sostenible, pueden cambiar en un futuro a medio plazo la identidad territorial de Cúllar Vega, que puede pasar de ser un municipio periférico dentro del área metropolitana a convertirse en un núcleo de mayor centralidad.

A una escala más local los únicos límites geográficos que han impedido el crecimiento de los núcleos urbanos que componen el municipio han sido los propios límites municipales, en ocasiones coincidentes con elementos rurales tales como acequias, caminos o parcelas agrícolas, y en otras ocasiones con calles o con parcelas urbanas, pudiendo establecerse la siguiente clasificación general para los bordes de los núcleos propiamente urbanos:

- Entornos urbanos anexos pertenecientes a los términos municipales de Las Gabias (Híjar) y de Vegas del Genil (El Ventorrillo y Ambroz), donde las calles de un municipio se adentran en el siguiente sin solución de continuidad. Dentro de este tipo de bordes destaca la relación con Híjar (5.035 habitantes según INE, 2014) que ha crecido hasta anexionarse al núcleo central de Cúllar Vega, de manera que ambas poblaciones conforman un núcleo urbano de casi 11.000 habitantes, todo ello sin que la planificación urbana ni territorial haya atendido a esta

transformación del territorio con una visión plurimunicipal coherente y atenta a las necesidades de una población, que en su conjunto suma un volumen tan considerable. En este hecho está el origen de uno de los principales problemas relacionados con el tráfico de paso a través de Cúllar Vega, como se analizará detalladamente en el siguiente capítulo.

- Tierras de cultivo pertenecientes al conjunto agrícola y paisajístico denominado Vega de Granada. Los límites entre cultivos y zonas urbanas adoptan a su vez formas diferentes, constituidos por elementos más o menos permeables, pertenecientes a un lenguaje propio de los ámbitos rurales, como son vallas, acequias y caminos, o por el contrario, por bordes duros e impermeables, como son las edificaciones de las nuevas viviendas que limitan con la vega, o la vía de comunicación que, a modo de ronda de circunvalación, rodea el sector norte del núcleo central de Cúllar Vega.

2. Morfología urbana y centralidades

De las 435 Ha que componen el término municipal de Cúllar Vega, aproximadamente 162 corresponden a suelo urbano, dividido en tres núcleos diferentes: Cúllar Vega (84 Ha), El Ventorrillo (78 Ha) y Ambroz (0,1 Ha), separados entre sí por terrenos de cultivo, conectados por carreteras locales construidas sobre antiguos caminos rurales. A estas zonas urbanas se suman 28 Ha más de suelo urbanizable, a la espera de desarrollarse, repartido entre los tres núcleos urbanos que componen el municipio.

Cúllar Vega es el núcleo central y más poblado (más de 5.000 habitantes) más o menos equidistante de los otros dos, separado de estos por una distancia entre centros en torno a los 1500 - 2000 metros. Aquí se encuentra su centro histórico, coincidente con su centro comercial, y la mayor parte de los equipamientos y servicios del municipio. Su morfología urbana se caracteriza por su topografía prácticamente llana (propia de un terreno de vega) y por su forma alargada (aproximadamente 1.700 m en dirección Noroeste - Sureste, y entre 300 y 700 m en dirección Noreste - Suroeste), resultado de un crecimiento a lo largo de dos ejes principales:

- Camino de las Viñas, transformado en buena parte en la actual carretera de ámbito provincial GR-3304 (Av. de Andalucía en su paso por Cúllar Vega), que conecta Armilla con la autovía A-92G y que atraviesa el municipio de Cúllar Vega de forma tangente a su centro histórico.

- El Camino de las Galeras, que arranca desde el Centro Histórico de Cúllar Vega, con un primer tramo paralelo a la carretera hasta que diverge hacia en Oeste, conectando en su extremo final con El Ventorrillo, segundo núcleo urbano del término municipal.

Cabe destacar que esta forma lineal vista desde el satélite queda desdibujada por la presencia anexa de Híjar, resultando en su conjunto una zona urbana en forma L, donde el lado corto corresponde a Híjar, que se apoya en Cúllar Vega como si de un apéndice se tratara.

A lo largo de este núcleo principal de Cúllar Vega destacan dos lugares de centralidad importantes:

- El Centro propiamente dicho, donde se concentra la mayor densidad de habitantes por metro cuadrado, formado por el centro histórico al que se superpone el centro comercial y en el que se incluyen equipamientos atractores como la sede principal del ayuntamiento, la iglesia y el consultorio médico.

- Una segunda y más reciente centralidad, situada en el extremo Noroeste, a unos 600 m de la anterior, en una zona urbana aún poco consolidada (la mayor parte del suelo a su alrededor es de reciente urbanización y muchas de las parcelas aún no están edificadas), compuesta por el conjunto escolar (centros públicos de educación infantil, primaria y secundaria, únicos para todo el municipio), el polideportivo municipal, la Casa de la Cultura, un complejo administrativo - empresarial donde se sitúan parte de las dependencias del Ayuntamiento (CIDE) y una incubadora empresarial (CIE), la futura guardería pública y un bulevar transversal al Camino de las Galeras, compuesto por los paseos Jerónimo Rueda y Don Quijote de la Mancha.

El Ventorrillo, es el segundo núcleo en cuanto a población y extensión se refiere, con 1.595 habitantes (INE 2013) y 0,78 km² de superficie. Se caracteriza por ser una pedanía situada a unos 2000 m de Cúllar Vega (distancia entre centros) en dirección hacia el Oeste, delimitada por la Acequia Alta al Norte, por la Acequia Real al Este y por el Barranco de Jaboneros al Oeste, extendiéndose su zona norte más allá del término municipal de Cúllar Vega, de manera que la zona norte de la urbanización pertenece a Belicena (Vegas del Genil), a pesar de que a simple vista no existe ninguna señal distintiva de esta fragmentación.

A diferencia de la topografía prácticamente llana que caracteriza al núcleo central, encontramos aquí numerosas calles en pendiente debido



figura 0.1_ plano de situación de Cúllar Vega

a que buena parte de su trama urbana se asienta sobre una pequeña colina, situada en una zona de transición entre los cultivos de regadío propios de la vega y los de secano, fundamentalmente olivos, que caracterizan el entorno del arroyo El Salado, primer hito geográfico significativo que encontramos hacia el Oeste.

Su urbanización, relativamente reciente (posterior a los años 50 del siglo pasado, pudiendo observarse en el Vuelo Americano del 56 como en su lugar sólo existe el ventorrillo que le da nombre), se caracteriza por su ordenación en seis sectores con calles de trazado ortogonal, entre las que pueden distinguirse calles principales que conectan directamente con las trazas fundacionales del núcleo (Camino de las Galeras, Calle Clavel y Camino Viejo de Santa Fe), partiendo de ellas a modos de ramificaciones, y calles secundarias, transversales a las anteriores y más separadas entre ellas, dando lugar a manzanas alargadas, ocupadas en su inmensa mayoría por viviendas unifamiliares aisladas, muchas de ellas en su origen con carácter de segunda residencia, y que hoy en día han pasado a convertirse en vivienda principal. La escasa presencia de equipamientos y servicios (sólo el campo de fútbol, una residencia de ancianos, unas pistas deportivas y algunos pequeños comercios aislados) provoca una importante dependencia del centro de Cúllar Vega y de otras poblaciones mayores que, por lo general, se traduce en un elevado uso del vehículo privado, no solo para ir al trabajo, sino para resolver necesidades cotidianas como hacer la compra, ir al centro de salud, al colegio o ha tomar un aperitivo.

El núcleo menor, un pequeño sector integrado la zona sureste de Ambroz, con una extensión de apenas 1000 m², es un pequeño anejo integrado en el núcleo de Ambroz (perteneciente a Vegas del Genil, con 2972 habitantes censados en este municipio según datos del INE en 2014) y separado unos 1400 m del centro de Cúllar Vega, con el cual se conecta a través de un antiguo camino rural, hoy asfaltado y conformado como una estrecha carretera local sin arcenes.

La estructura de esta pequeña zona se compone de apenas siete calles transversales a la Calle de la Higuera, límite con Ambroz, coincidente con una de sus acequias. Estas se abren en su extremo final a la vega, componiendo una forma en peine donde la calle límite entre ambos municipios da acceso a las calles transversales, que por su configuración como fondos de saco son lugares poco transitados, con un tráfico exclusivo de acceso a las viviendas. El final de estas calles abierto a la vega genera espacios de gran belleza que bien merecen la pena ser pre-

servados por la condición genuina que le confieren los secaderos para enmarcar distintas estampas del paisaje agrícola inmediato. Más allá de este atractivo sensorial, esta zona, ocupada sobre todo por viviendas unifamiliares adosadas, por secaderos y por otro tipo construcciones relacionadas con el cultivo del campo, parece de cualquier equipamiento o servicio que la haga atractora de tráfico.

Los vecinos y vecinas de este sector, carentes de servicios y equipamientos dentro del mismo, se ven obligados a desplazarse fuera para satisfacer sus necesidades cotidianas. El distanciamiento de Cúllar Vega provoca que estos habitantes acudan al centro Ambroz para acceder a muchos de los servicios básicos (compras menores, consultorio médico, pistas deportivas...) sin embargo, la mayor concentración de servicios públicos y privados existentes en Cúllar Vega, o en otras localidades vecinas, hacen que muchos de ellos se desplacen fuera a diario, utilizando como medio predominante el vehículo privado.

3. Dinámica metropolitana

El aspecto más importante de Cúllar Vega en relación a su identidad metropolitana es el explosivo crecimiento de la población, pasando de 1712 habitantes en 1991 a 7019 en 2011, años entre los que se produce su crecimiento poblacional más notable, según datos del INE, enmarcado dentro de los movimientos poblacionales propios de la creación de un área metropolitana: aumento de los núcleos periféricos en detrimento del centro.

Este incremento de la población se ve acompañado del aumento de su suelo urbanizado, fundamentalmente en forma de viviendas unifamiliares, adosadas o aisladas, creándose en pocos años nuevos barrios habitados por familias más o menos jóvenes, muchas veces procedentes de la capital, atraídas por los menores precios de la vivienda y del suelo. Estos nuevos barrios se caracterizan frente a los más antiguos por su menor densidad de población y menor diversidad de usos, ya que en estos últimos se combinan viviendas unifamiliares con bloques de hasta cuatro plantas, con abundante comercio y servicios en sus plantas bajas. Esta falta de densidad y diversidad de los nuevos crecimientos provocará una importante dependencia respecto al centro urbano y respecto al centro metropolitano.

En cuanto a su papel en el conjunto metropolitano, Cúllar Vega se caracteriza por combinar dos dinámicas diferentes y complementarias:

- Por un lado presenta un cierto carácter de “pueblo dormitorio” con una importante dependencia de Granada como centro metropolitano, conferido sobre todo por el crecimiento masivamente residencial de las dos últimas décadas: el pueblo ha crecido en vecinos pero no tanto en puestos de trabajo y mucha de su población activa se ve obligada a trabajar fuera del municipio, desplazándose a diario desde su lugar de residencia a su lugar de trabajo, situado en otros puntos del área metropolitana. Esta dinámica presenta su mayor expresión en El Ventorrillo, donde prácticamente el total de su población necesita desplazarse fuera no sólo para trabajar sino para realizar la mayor parte sus actividades cotidianas. Desde el punto de vista de la movilidad, este fenómeno caracteriza a Cúllar Vega como un **lugar de origen** con una elevada necesidad de salir del municipio para trabajar y para realizar actividades puntuales tales como trámites administrativos o determinados tipos de compras y de ocio, que se sitúan fundamentalmente en la capital. La carencia de un sistema eficiente de transporte público metropolitano y el poco calado que medios alternativos como la bicicleta tienen aún hacen que esto se traduzca en una mayoritaria dependencia del coche.

- Por otro lado, el municipio ha sabido conservar y potenciar la intensidad de la vida pública en la calle, a través del pequeño comercio y de las numerosas actividades lúdicas, deportivas y culturales que se promueven. Si bien es cierto que los habitantes de Cúllar Vega extienden sus hábitos de consumo y ocio a otros lugares del área metropolitana, también lo es que en su vida cotidiana estas actividades se desarrollan en su municipio de residencia. La concentración de actividades y servicios en el centro del pueblo le confiere en este caso un carácter atractor que lo convierte en un **lugar de destino, principalmente a nivel local, aunque cada vez más a nivel intermunicipal**, consolidándose poco a poco como cabeza del conjunto de núcleos que se disponen a su alrededor, a lo que contribuye de manera especial la presencia de ciertos equipamientos de mayor envergadura como el instituto, el CIE (Centro de Iniciativas Empresariales) o la Escuela de Música. La dependencia del coche en los viajes que se producen desde otros municipios vecinos a Cúllar Vega, como el hábito generalizado de desplazarse en coche incluso dentro del propio pueblo para recorrer distancias cortas, hace que su carácter atractor genere una elevada circulación de vehículos a motor en su centro, a pesar de la falta de lugares de aparcamiento que allí se constata, lo cual aumenta la duración y costes del viaje, al sumar el tiempo destinado a la búsqueda de lugar de estacionamiento.

ÁREA DE INFLUENCIA METROPOLITANA



2 km



figura 0.2_ dinámicas metropolitanas: atracción y expulsión

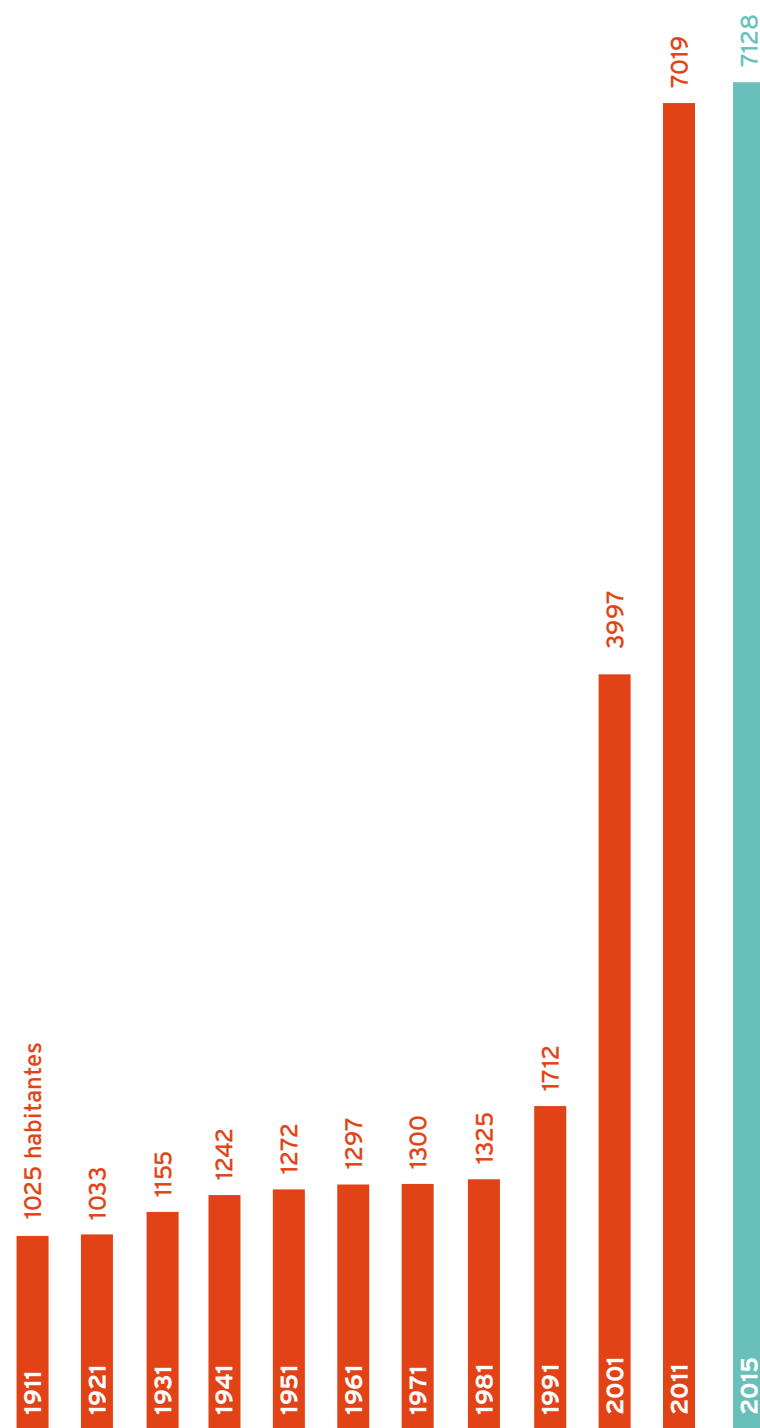


diagrama 0.2_ crecimiento de la población en Cúllar Vega entre 1911 y 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha seguido un método estructurado en tres fases: **análisis, diagnosis y propuestas**, acompañándose todas ellas de un ambicioso proceso participativo, dirigido a enriquecer cada una de ellas a través de las aportaciones de los vecinos y de otros agentes sociales como son la propia administración, policía local, profesores, AMPAs, comerciantes y representantes del tejido asociativo.

La fase, el análisis de la situación existente, se ha dirigido a detectar los problemas causados por el tráfico en el espacio público, indagar en sus causas y detectar lugares de oportunidad para mejorar la situación actual. A continuación se ha elaborado una diagnosis, a modo de síntesis de los resultados obtenidos en el análisis y se han establecido los objetivos particulares y las estrategias a seguir para conseguir los objetivos generales enunciados en el origen de este plan: mejora de la sostenibilidad, la seguridad vial y la accesibilidad.

Finalmente se ha iniciado un periodo de propuestas generales, destinadas a la reordenación del tráfico en el municipio para conseguir así una ganancia en la superficie del espacio público peatonal y, de su calidad en general. Una vez consensado el planteamiento general con la corporación municipal, y expuesto al público para su verificación por parte de la ciudadanía, se ha emprendido la última etapa del plan, destinada a la elaboración de proyectos particulares, de menor escala, atentos al pequeño detalle, en los que apoyar, y con lo que posibilitar, algunas de las propuestas realizadas en el planteamiento general, como ha sido la planificación en el entorno escolar, la reordenación de algunas intersecciones conflictivas y el rediseño de espacios urbanos de gran interés público como la Plaza de la Constitución, el Paseo de la Aurora y el Camino de las Galeras.

Se detallan a continuación los tipos de tareas llevadas a cabo en cada una de las fases:

Análisis y diagnosis.

1. Consulta de **datos estadísticos** relacionados con el crecimiento urbano y con movilidad en el área metropolitana. (Se constata la ausencia de datos específicos para Cúllar Vega, en relación a su movilidad interna y hacia el exterior).

2. Elaboración de **cartografías propias** para comprensión de la problemática urbana y metropolitana existente. Ha sido en este punto fundamental la elaboración de una cartografía actualizada y detallada que recogiese en un único plano las localidades de Cúllar Vega e Híjar, localizando en estos planos edificación existente, equipamientos, zonas verdes, futuros proyectos de urbanización y otros elementos de interés geográficos como acequias y caminos.

3. **Observación in situ** de la calidad del espacio público, de su ambiente y de los hábitos generales en relación a la forma de usar el espacio público y de moverse dentro del núcleo urbano.

4. **Estudio pormenorizado de las dimensiones de calles y plazas principales**, enfocado al conocimiento de la distribución del espacio público entre vehículos y peatones (anchura de aceras y espacio para el aparcamiento y la circulación motorizada), así como a la detección de problemas de accesibilidad y lugares de oportunidad.

5. Consulta de hábitos e inquietudes de los habitantes de Cúllar Vega a través de un proceso participativo, en el que se ha incluido un taller denominado Paseos Participativos: paseos para caminar y reflexionar *in situ* sobre los observado, localizando y tipificando problemas y lugares de oportunidad, finalmente recogidos en un plano colectivo.

Propuestas.

1. Consulta de bibliografía específica relacionada con calmado del tráfico, movilidad sostenible y nuevo urbanismo.

2. Planteamiento de propuestas, tomando como referencia la bibliografía consultada y proyectos ejemplares llevados a cabo en otras ciudades, así como la normativa de obligado cumplimiento.

3. Sesiones de debate con la corporación municipal acerca de la idoneidad de las propuestas planteadas

4. Talleres de debate con vecinos y otros agentes sociales (técnicos y concejales de los municipios limítrofes, AMPA y profesorado de colegios y comerciantes) para validar o replantear las propuestas desarrolladas.

5. Experimentación, a escala real y de manera reversible, de algunas de las propuestas planteadas.



1956



2012

1 km

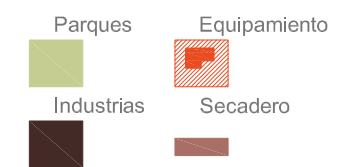


figura 0.3_ crecimiento entre 1956 y 2012



EXISTENTE

Límite Municipal de Cúllar Vega



figuras 0.4 y 0.5_ trama urbana y equipamientos en El Ventorrillo (página actual) y el conjunto central Cúllar Vega - Híjar (página siguiente)

escala 1/5000

250 m





escala 1/5000

250 m



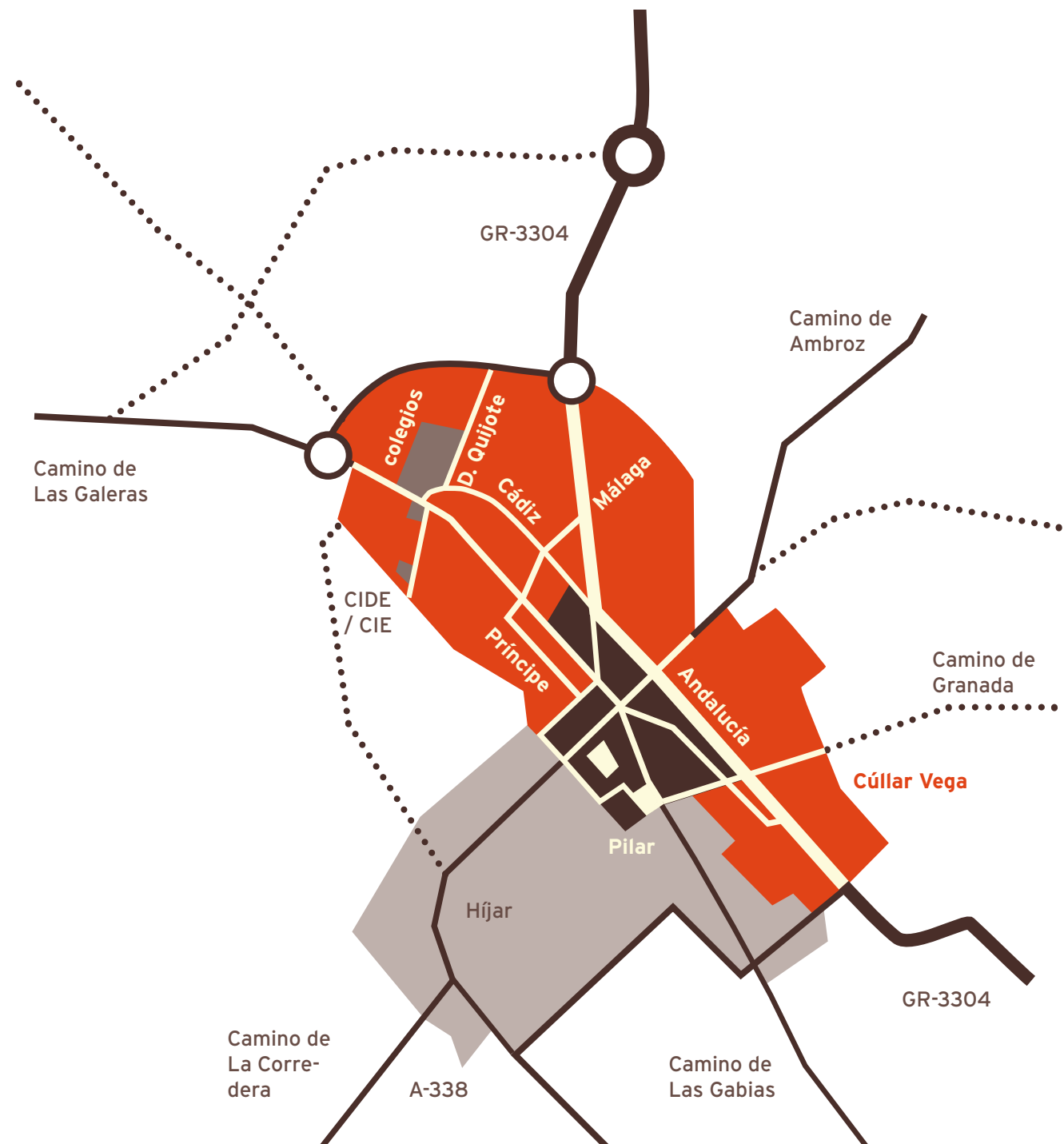
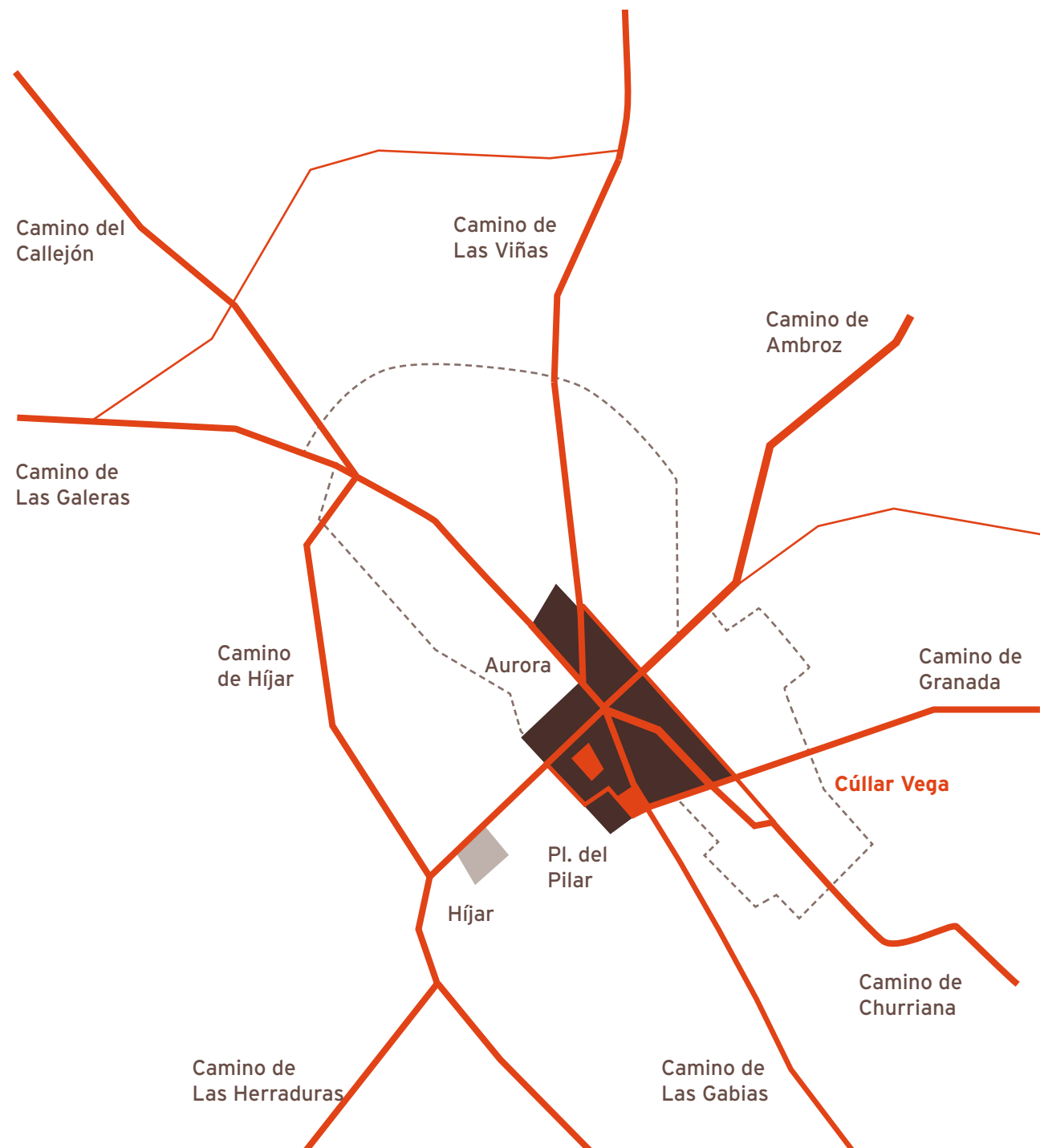


figura 1.1_ esquema de la forma urbana y la estructura viaria del núcleo central de Cúllar Vega en 1956 (izquierda) y 2016 (derecha)

1 km



análisis y diagnosis

Forma urbana y estructura viaria

Cúllar Vega, núcleo central

La forma y la estructura urbana del núcleo central de Cúllar Vega están condicionadas por la traza de los caminos históricos que confluyen en su casco antiguo, estructurado a partir de dos encrucijadas:

- **La iglesia y su entorno inmediato**, coincidente con el ámbito conocido hoy como Paseo de la Aurora y Plaza Felipe Moreno, desde donde parten Camino de las Galeras hacia el Noroeste, Camino de las Viñas hacia el Norte, Camino de Ambroz hacia el Noreste, de las Herraduras hacia el Suroeste y los Caminos de Churriana (sobre el que se asienta hoy la calle Pablo Picasso) y de Las Gabias hacia el Sureste.
- **Plaza del Pilar**, donde se cruzan Camino de las Gabias y Camino de Granada que se prolonga por detrás de la Plaza de la Constitución a través de la Calle Horno hasta conectar con el Camino de las Herraduras, actuales Miguel Hernández (Cúllar Vega) y San Miguel (Híjar).

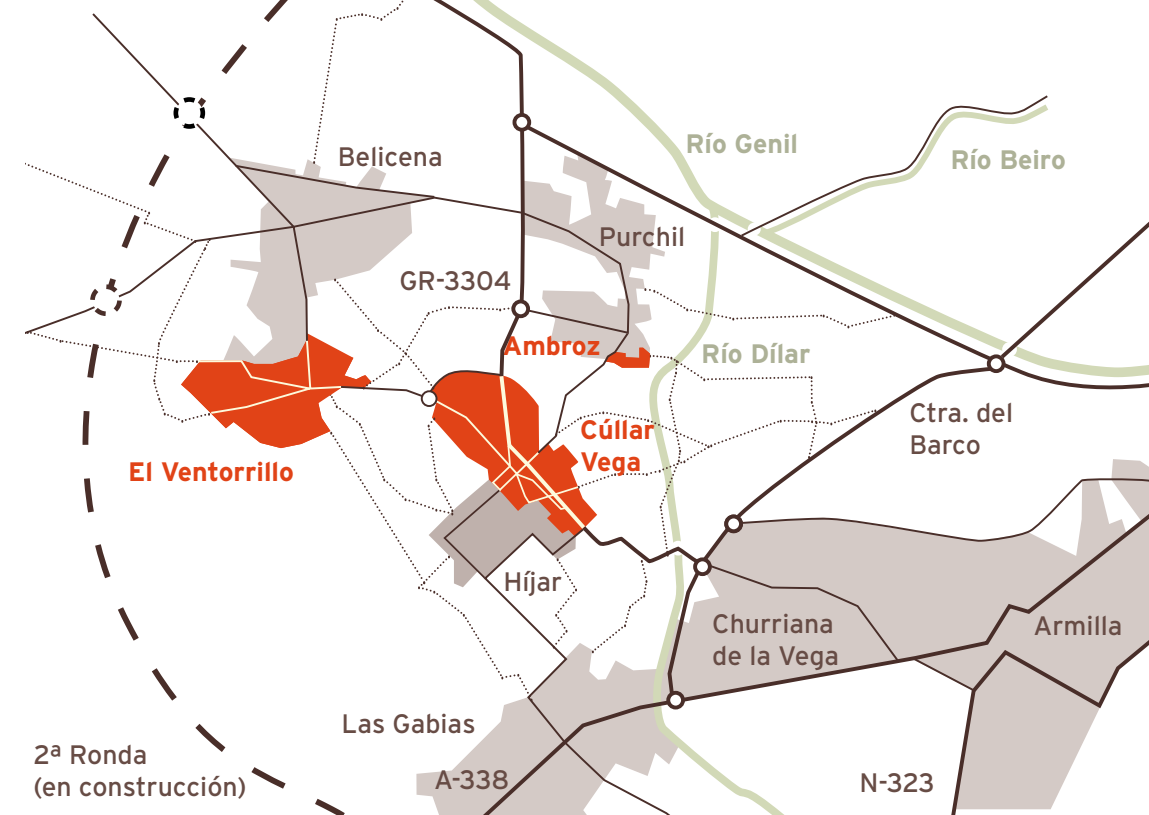
Esta múltiple confluencia de caminos hace que en su forma histórica ninguna dirección domine sobre otra y la geometría más repetida sea el triángulo, delimitado por diferentes caminos entrecruzados. Su forma actual se caracteriza, sin embargo, por una geometría alargada, resultado de su crecimiento desde el Centro Histórico hacia el Noroeste a ambos lados de dos de los caminos que confluyen en el centro: Camino de las Galeras y Camino de las Viñas (convertido en la mayor parte de su recorrido en la hoy denominada Av. de Andalucía o carretera provincial GR-3304) y la posterior colmatación de la cuña que queda entre ambas vías, cerrada en su extremo por el arco que constituye la vía de circunvalación Avenida Blas Infante.

En cuanto a la estructura viaria, las calles principales de Cúllar Vega, vertebradoras tanto del centro como de los posteriores crecimientos coinciden con estos caminos históricos, a los que se suman algunas ca-

lles transversales posteriores. Además de su función estructural en la expansión urbanística del pueblo, son calles principales porque soportan la mayor carga de tráfico, concentrándose en ellas los desplazamientos de paso para ir de unos barrios a otros, para salir o entrar en el pueblo e incluso para moverse entre otros municipios a través de Cúllar Vega. Para el estudio pormenorizado de estas calles principales cabe distinguir entre dos grupos, debido a sus diferentes capacidades y funciones:

- **Fuera del centro histórico.** Avenida de Andalucía y Camino de las Galeras (calles Príncipe, Málaga y Sevilla en sentido contrario, en los tramos donde la circulación hacia El Ventorrillo está prohibida) articulan la relación con el territorio y con el resto del municipio en su dirección longitudinal: Las calles Paseo de Don Quijote de la Mancha, más hacia El Ventorrillo, y Manuel de Falla y Málaga más hacia el centro soportan los principales movimientos en dirección transversal a las anteriores. La Avenida Blas Infante cierra mediante un arco el suelo urbano comprendido entre Camino de las Galeras y Av. de Andalucía, constituyendo la vía de conexión más directa entre El Ventorrillo y la carretera GR-3304 para acceder a Granada Norte.
- **Dentro del centro histórico.** Paseo de la Aurora (nombre que recibe el extremo de Camino de las Galeras más próximo al centro), Calle de la Iglesia (sobre el camino histórico hacia Las Gabias) y Pablo Picasso (sobre el camino hacia Churriana) dan continuidad longitudinal a Camino de las Galeras permitiendo tráficos de paso urbanos e interurbanos a través del centro prácticamente paralelos a los que pueden realizarse por Avenida de Andalucía. En dirección más o menos transversal a las anteriores, Camino de las Viñas, Lavadero y Miguel Hernández, San Isidro, y Camino de Granada conectan Híjar y la parte más poblada de Cúllar Vega con la Avenida de Andalucía, introduciendo fuertes intensidades de tráfico motorizado a través del centro histórico cullero.

En los párrafos siguientes se analizan las características funcionales y formales más importantes de estas vías principales.



Avenida de Andalucía, forma en la que se denomina la carretera provincial GR-3304 a su paso por la zona urbana de Cúllar Vega, es el otro gran eje vertebrador de la expansión urbana, en este caso hacia el Norte. Se caracteriza sobre todo por ser una vía de paso de ámbito intermunicipal, en la cual se registra el mayor volumen de tráfico de todo Cúllar Vega, medido en vehículos/hora, incluyendo el paso de camiones y otros vehículos pesados, así como el paso del autobús metropolitano en sus conexiones con Ambroz y con El Ventorrillo hacia el Norte y con Churriana de la Vega y Granada hacia el Sur.

Pasada la pequeña zona industrial situada en el extremo sureste, el uso mayoritario de las edificaciones que flanquean la avenida es residencial, alternando zonas donde predomina la vivienda unifamiliar entre medianeras (muchas de ellas casas de más de 50 años, de una o dos plantas y con un espacio exterior libre previo a la entrada) con bloques de hasta tres o cuatro plantas de altura, con el piso bajo ocupado en algunos casos por comercios y otros servicios, aunque no puede decirse que éste sea un uso generalizado a lo largo de la vía, localizándose fundamentalmente en su parte central, a espaldas del centro histórico. Al margen de estos pequeños comercios, sólo un centro infantil (El Cole del Parque), la gasolinera, algunas edificaciones comerciales mayores (Día, Moba-grés) constituyen servicios de cierta entidad ubicados en la avenida.

En base a estas características podemos definir Avenida Andalucía como una vía de paso, con gran intensidad de tráfico motorizado, regulado en muchos de sus cruces por semáforos, inhóspita para peatones y ciclistas, debido sobre todo al ruido, a la polución y a la alta velocidad de circulación, por lo general superior a la limitación de 30 km/h establecida en toda la travesía urbana, en la que se concentran fundamentalmente dos tipos de desplazamientos motorizados:

- Tráfico de paso de ámbito intermunicipal entre los núcleos urbanos del Sureste (Las Gabias, Churriana de la Vega, Armilla e incluso Ogíjares) y la carretera A-92G, con salida hacia Santa Fe, Málaga, Sevilla y los polígonos industriales de la zona norte.

- Tráfico urbano e interurbano de acceso y salida de cualquiera de los barrios de Cúllar Vega, que se disponen a un y otro lado de la avenida, incluyendo el centro histórico y comercial.

En cuanto a su sección, se trata de un vía no demasiado ancha para el tráfico que soporta (entre 9 y 15 m libres) que se configura a partir de dos carriles centrales de circulación (uno en cada sentido), con aceras que en la mayor parte de su trazado presentan un anchura entre 1,5 y 2,5 metros, apenas equipadas con bancos y vegetación, limitándose el aparcamiento a pequeños tramos en los extremos de la avenida donde su urbanización más reciente a permitido una anchura libre mayor.

El tránsito peatonal, debido al carácter poco acogedor de la vía y a la escasa presencia de servicios, es muy reducido, siendo generalizado evitar su recorrido a pie, a favor de calles más o menos paralelas que atraviesan el centro histórico y desembocan en Camino de las Galeras.

Camino de las Galeras, columna vertebral del crecimiento urbano hacia el Noroeste, es una de las principales vías de comunicación del municipio debido a dos hechos fundamentales:

- Es la única vía de comunicación directa entre El Ventorrillo (y por extensión, Belicena) y el centro urbano de Cúllar Vega. Esta ruta a través de Cúllar Vega es además la más directa, en cuanto a distancia se refiere, para la conexión entre Belicena y El Ventorrillo con la corona sur del área metropolitana, lo que suma a esta vía un tráfico de paso intermunicipal nada despreciable, que al final de la misma se prolonga atravesando el centro histórico por Calle de la Iglesia.
- Cerca de su extremo Noroeste se ubican de manera concentrada importantes equipamientos, como son el conjunto escolar municipal (colegio infantil, colegio de educación primaria e instituto) y la Casa de la Cultura, y otros en vías transversales, como el CIE, el CIDE y el pabellón deportivo, situados en los paseos Jerónimo Rueda y Don Quijote de la Mancha a los que se accede principalmente desde Camino de las Galeras, o desde sus hermanas menores, Príncipe, Cádiz y Sevilla.

Estas características geográficas hacen que en ella coexistan los siguientes tipos de desplazamientos:

- Tráfico de paso de ámbito intermunicipal entre El Ventorrillo y Belicena y la corona metropolitana sur, incluido el Parque Tecnológico de la Salud (PTS), incluyendo el paso del autobús metropolitano

(líneas 150 y 153) que conecta El Ventorrillo con el intercambiador Parque de Bomberos Sur de Granada.

- Tráfico de paso de ámbito interurbano entre El Ventorrillo y Belicena y el centro de Cúllar Vega.
- Tráfico urbano e interurbano de entrada y salida de los importantes equipamientos que soporta.
- Tráfico fundamentalmente urbano de entrada y salida de los barrios entre los que actúa como límite.

En cuanto a su sección, generosa en comparación con la mayor parte de las calles del núcleo central, especialmente respecto a las del casco histórico, pueden distinguirse dos tramos diferentes:

- Un tramo de mayor sección, entre el extremo Noroeste y la calle Manuel de Falla, con una anchura aproximada variable entre los 12 y los 14 metros entre fachadas, la cual le permite acoger dos sentidos de circulación (un carril por sentido), dos bandas de aparcamiento en línea y aceras que en la mayor parte de su recorrido presenta una anchura libre de obstáculos superior a 1,5 m.
- Un tramo de menor sección, entre la calle Manuel de Falla y el Paseo de la Aurora, con anchura total variable entre los 8 y los 11 metros, en la que solo existe un carril de circulación (en sentido hacia el centro), una banda de aparcamientos y unas aceras que se estrechan respecto a las anteriores, con muchos tramos por debajo de los 1,5 m de anchura, a pesar de que en este tramo se detecta mucho más tránsito peatonal que en el anterior. La limitación a un solo sentido de circulación de este último tramo hace que sean **Calle Príncipe**, inmediatamente paralela hacia el Sur, y las calles **Cádiz** y **Sevilla**, inmediatamente paralelas hacia el norte y con acceso casi inmediato desde Avenida de Andalucía, las que den soporte al tráfico de entrada y salida en dirección hacia El Ventorrillo, especialmente acusado en relación al acceso al conjunto de los centros escolares.

Cabe destacar que, a pesar de la distancia relativamente corta entre el centro de Cúllar Vega y la zona de nuevo crecimiento situada en el extremo noroeste, donde se ubican los colegios (unos 700 m), e incluso entre El Ventorrillo y el centro de Cúllar Vega (2500 m entre centros) y entre El Ventorrillo y los colegios (1700 m), los viajes generados para acudir al centro y a los colegios, que discurren sobre todo por Camino

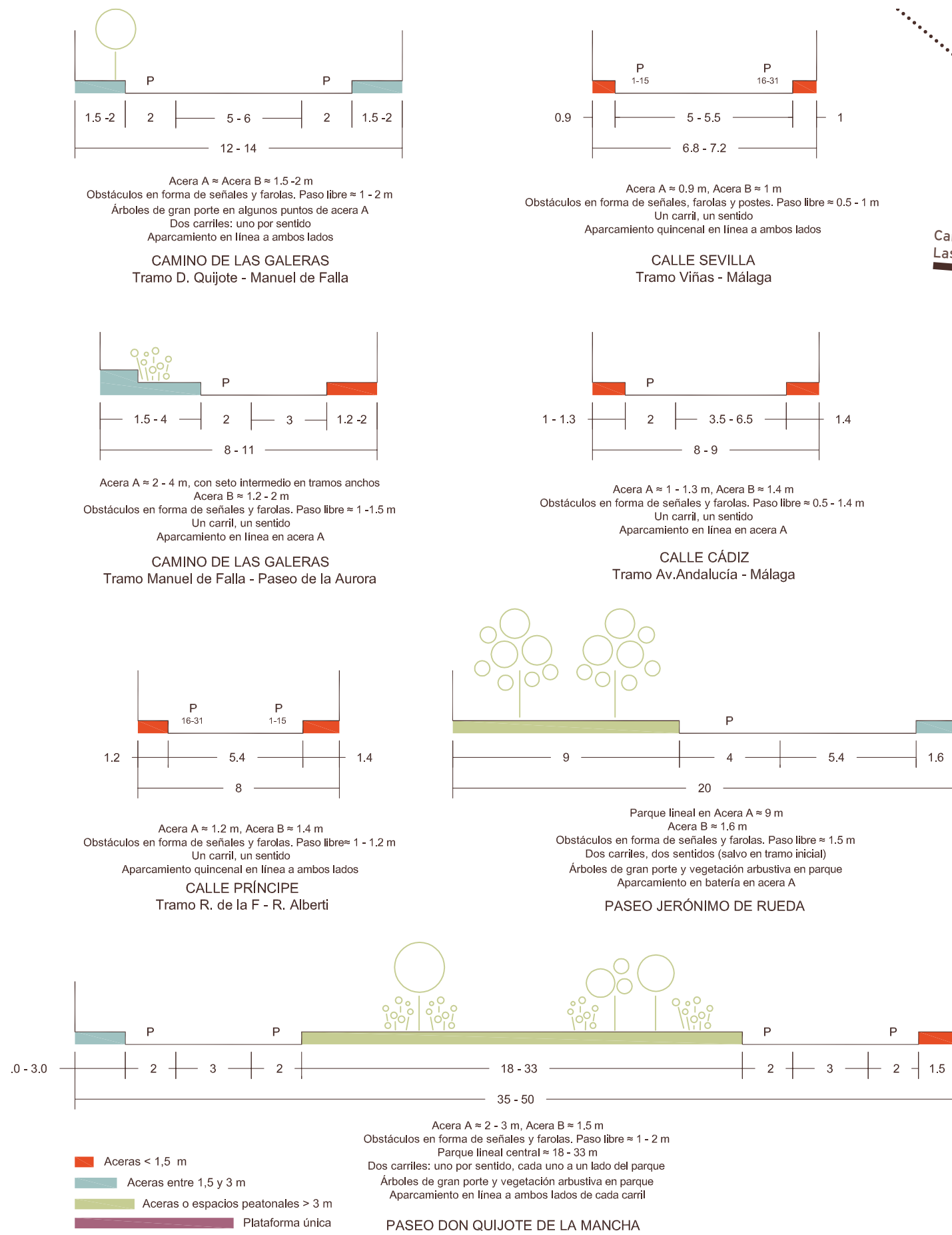
de las Galeras, son en su inmensa mayoría motorizados, siendo minoritarios los desplazamientos a pie y en bicicleta. El reducido porcentaje de desplazamientos peatonales puede atribuirse a dos hechos fundamentales: la habituación al uso del coche por la inmediatez y comodidad que supone al no encontrar limitaciones y la falta de urbanidad de buena parte del Camino de las Galeras, que, carente de servicios y de diversidad en su recorrido entre el centro y la zona escolar, resulta monótono y desprovisto de atractivo para ser recorrido a pie.

Don Quijote de la Mancha, transversal a Camino de las Galeras, conecta esta calle con Av. de Andalucía a través de Blas Infante, donde desemboca. Configurada como un bulevar con una zona central ajardinada (22 a 37 m de anchura), con un carril de circulación a cada lado y bandas de aparcamiento en ambos laterales de los carriles, presenta tres funciones principales en cuanto a circulación se refiere:

- Acceso y salida al instituto, a la escuela de educación infantil y al pabellón deportivo.
- Estacionamiento frente a la escuela de educación primaria y el pabellón deportivo, a los que da acceso
- Vía de paso para acceder y salir a la zona residencial del extremo Noroeste y a sus abundantes equipamientos.

El bajo nivel de ocupación del barrio al que estructura, debido a su reciente creación, hace que a día de hoy sea una vía con una intensidad de tráfico muy leve, salvo en las horas de entrada y salida escolar, en las que la masiva afluencia motorizada y el deseo de aparcar lo más cerca posible de la entrada a la escuela infantil la convierten en una vía colapsada.

Desde el punto de vista peatonal constituye una digna puerta de entrada al conjunto escolar y al pabellón deportivo, que puede mejorarse reconsiderando la necesidad de contar con un carril a cada lado, frente a la oportunidad de prescindir del carril más próximo a la entrada a los equipamientos, reduciendo así la fragmentación transversal de la vía. Es además una estupenda vía de conexión entre los bordes rurales que limitan este nuevo crecimiento, sobre todo considerando su continuidad a través del **Paseo de Jerónimo Rueda**, situado al otro lado de Camino de las Galeras, que llega a conectar con la Acequia Real en su extremo Suroeste y que también se formaliza como una calle parque, en este caso con un solo carril de circulación, también con acceso a equipamientos (CIDE, CIE y Casa de la Cultura).



figuras 1.2 y 1.3 _ secciones tipo de las calles principales (izquierda) y principales flujos hacia el interior y exterior de Cúllar Vega (derecha)

Los extremos de ambos paseos (Jerónimo Rueda y Don Quijote de la Mancha) merecen atención especial para garantizar esta continuidad peatonal entre itinerarios rurales y entre ambas calles, situándose en los extremos de Don Quijote de la Mancha dos de las intersecciones más conflictivas del municipio:

- En el extremo norte, la prohibición de giro a la izquierda desde Blas Infante suele ser poco respetada debido al acceso directo que esta maniobra proporciona hacia los colegios. El gran espacio consumido para los movimientos del coche en la intersección y la falta de continuidad peatonal de las aceras para atravesar Blas Infante dificultan la conexión a pie con la vega.
- En el extremo sur, el bulevar se estrangula reduciéndose a un solo carril de circulación (dirección hacia Jerónimo Rueda) en el que además confluyen las calles Cádiz y Sevilla, (en sentido contrario a Galeras, principales colectores del tráfico motorizado para acceder al conjunto escolar. Este cuello de botella favorece el colapso del tráfico en las horas de entrada y salida a los colegios y además interrumpe drásticamente la conexión peatonal que podría existir entre las dos grandes “calles parque” (Don Quijote de la Mancha y Jerónimo Rueda) del municipio.

Manuel de Falla y Málaga conforman un *pseudo* arco interior a Don Quijote de la Mancha, que conecta de manera más próxima al centro y más directa Camino de las Galeras con Avenida de Andalucía. A pesar de su configuración formal más discreta, también soporta considerables flujos motorizados de entrada y salida a los barrios del Noroeste:

- Manuel de Falla y Málaga dan salida hacia la Avenida de Andalucía a la zona estructurada por Calle Príncipe, comprendida entre la San Isidro y Jerónimo Rueda. Son también usadas para acceder a los colegios y al pabellón deportivo desde el centro y desde Híjar, desde donde en ocasiones también se elige esta ruta para dirigirse a Granada Norte, en lugar de Las Viñas para evitar los semáforos de Avenida de Andalucía.
- Málaga, que en uno de sus tramos es de un solo sentido, da acceso a la zona escolar desde la Avenida de Andalucía.

Su sección, variable entre 8 y 12 metros, presenta un tramo de doble sentido con un lateral de aparcamiento en línea (Manuel de Falla), un tramo intermedio con un solo sentido y una banda de aparcamiento en línea (Málaga, entre Sevilla y Cádiz) y un tramo de doble sentido sin aparcamiento (Málaga entre Cádiz y Andalucía). En todos sus seg-

mentos las aceras presentan una sección libre inferior a los 1,5 m, y se presentan desprovistas de vegetación. A pesar de sus malas condiciones para los viandantes, son importantes los flujos peatonales que pasan por ellas, en dirección al colegio, pabellón deportivo, CIDE y Casa de la Cultura desde los barrios al otro lado de Av. de Andalucía y hacia el supermercado que se encuentra frente al extremo norte de calle Málaga.

La intersección entre Málaga y Andalucía donde se ubica la gasolinera es otra de las intersecciones detectadas como conflictivas, en este caso por los problemas de seguridad vial que causa a conductores (giro a izquierda complicado, ya que los semáforos existentes no lo regulan) y a peatones, que encuentran una importante discontinuidad en su tránsito por la acera Oeste de la Avenida de Andalucía.

Paseo de la Aurora constituye un punto de gran centralidad que puede considerarse la puerta al casco antiguo desde el Norte y desde el Noroeste, ya que en su extremo más alejado de la iglesia confluyen Camino de las Galeras y Camino de las Viñas, y también desde el Noroeste, coincidiendo su otro extremo con la intersección con el Camino de Ambroz, que se introduce en el centro ya con el nombre de Calle Lavadero y continúa hacia Híjar como Miguel Hernández.

Este pequeño paseo, de apenas 100 m de longitud y una anchura total entre fachadas de uno 23 m en su tramo más amplio y unos 13 en el más estrecho, se caracteriza por una gran intensidad de circulación, tanto peatonal como rodada, debido a su posición central, a su condición de cruce de caminos y su actividad comercial, especialmente elevada por la presencia de uno de los dos supermercados del pueblo. Estas circulaciones pueden calificarse como caóticas y con elevado riesgo de accidentalidad debido a tres factores clave:

- Exceso de espacio destinado a la circulación de vehículos que permite elevadas velocidades, a pesar de tratarse de una zona eminentemente peatonal e histórica, y estacionamientos en doble fila.
- Aceras muy pequeñas, especialmente inaccesibles en las intersecciones, y falta de pasos de peatones, que obligan a los viandantes a moverse por la calzada.
- Localización de aparcamientos no regulados en una zona de gran centralidad, lo cual induce a la generación de viajes motorizados al centro y contribuye a la mala calidad del espacio peatonal, convirtiéndose las aceras en estrechas trincheras entre los vehículos y las fachadas.

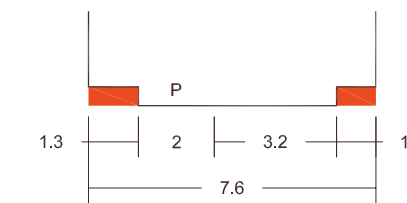
- Carencia de un espacio de aparcamiento cercano al centro histórico y comercial, pero exterior al mismo, desde donde poder moverse peatonalmente por el centro.

- Existencia de una miniglorieta que permite girar y distribuir el tráfico en todas direcciones, convirtiéndose por tanto en un elemento más atractor de vehículos. Su configuración, debido a la pequeña dimensión de la isleta central y al gran espacio de la plataforma circular, permite y contribuye al estacionamiento en doble fila alrededor de la rotonda y que ésta sea acometida a gran velocidad, convirtiéndose por la noche en un lugar de competición automovilística.

Calle de la Iglesia, a continuación del Paseo de la Aurora, al que se conecta por la plaza Felipe Moreno, es su prolongación histórica hacia las Gabias y vertebra el casco antiguo del municipio. A pesar de su carácter histórico y comercial (es la principal calle del municipio en cuanto a comercio y servicios se refiere), de la intensidad de los flujos a pie que soporta (tanto de paso como atraídos por el comercio) y de su formalización actual, en plataforma única y con abundantes bancos y jardinería, como si de una calle peatonal y estancial se tratase, es una de las principales calles de tráfico motorizado del pueblo debido a tres usos fundamentales:

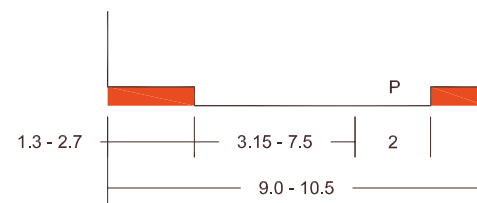
- Vía de paso para salir de, municipio en dirección a Granada Metropolitana Sur, incluyendo en este tránsito desplazamientos procedentes de El Ventorrillo y de Belicena, que también optan por esta calle para salir a la Av. de Andalucía, ya que es percibida como más directa que las salidas anteriores situadas en Don Quijote de la Mancha, Málaga o Viñas.
- Vía de paso acceder al centro comercial. En horas punta la intensidad de este tipo de tráfico se ve multiplicada debido a los recorridos en busca de aparcamiento.
- Vía de paso de los residentes del centro histórico para acceder y salir de sus calles de residencia.

Atención especial merecen los extremos de Calle Iglesia, constituidos por las plazas **Felipe Moreno y del Pilar**, ya que en ellos se localizan las mayores intensidades de tráfico de la calle, al confluir respectivamente la entrada y salida a Calle Iglesia con otros flujos importantes como la salida desde el centro histórico o desde la zona Noreste de Híjar, ensombreciendo su disfrute como plazas propiamente dichas.



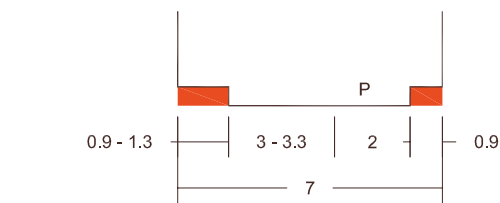
Acera A ≈ 1.3 m, Acera B ≈ 1 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.7 - 1.3 m
 Un carril, dos sentidos
 Aparcamiento en línea en acera A

CALLE MANUEL DE FALLA



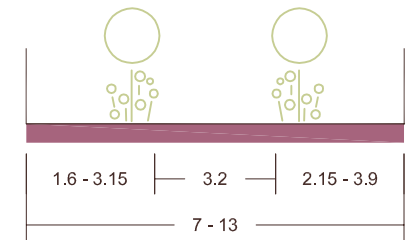
Acera A ≈ 1.3 - 2.7 m, Acera B ≈ 0.6 - 2 m
 Obstáculos en forma de farolas, señales, pivotes y postes
 Paso libre ≈ 0.3 - 2.7 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B

CAMINO DE LAS VIÑAS
 Tramo Aurora - Sevilla



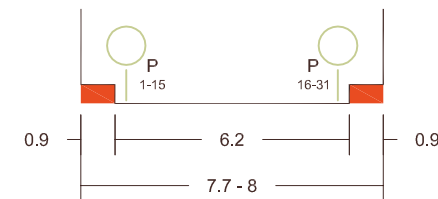
Acera A ≈ 0.9 - 1.35 m, Acera B ≈ 0.9 m
 Obstáculos en forma de señales, pivotes y postes. Paso libre ≈ 0.5 - 0.9 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B

CALLE SAN ISIDRO
 Tramo Príncipe - Matadero



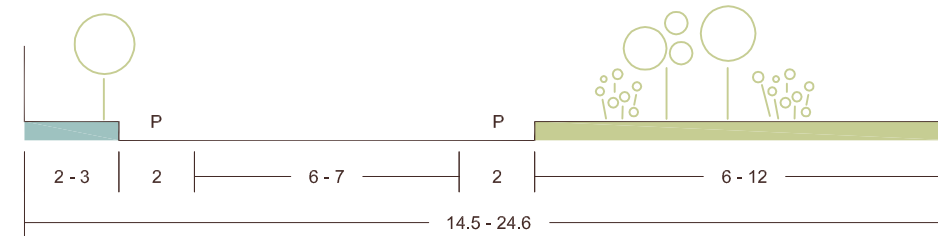
Plataforma única
 Carril de rodadura ≈ 3.2 m
 Obstáculos en forma de pivotes, maceteros, farolas y señales.
 Paso libre ≈ 1 - 3.9 m
 Un sentido

CALLE DE LA IGLESIA



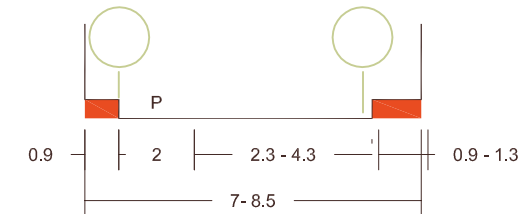
Acera A ≈ Acera B ≈ 0.9 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 0.9 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños a ambos lados en capa de rodadura
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

CALLE MÁLAGA
 Tramo Sevilla - Cádiz



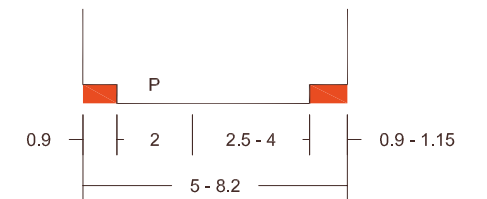
Acera A ≈ 2 - 3 m, Acera B ≈ 6 - 12 m, con seto intermedio
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 2.5 - 3.5 m
 Dos carriles, uno por sentido
 Árboles de gran porte en ambas aceras
 Setos y arbustos en acera B
 Aparcamiento en línea en ambos lados

PASEO DE LA AURORA



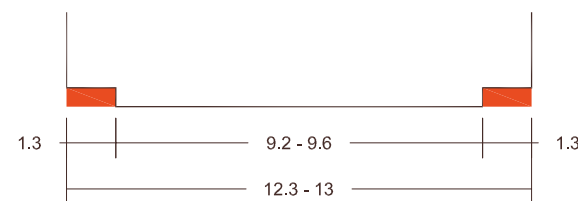
Acera A ≈ 0.9 m, Acera B ≈ 0.9 - 1.3 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 1.3 m
 Un carril, un sentido
 Árboles de gran porte en algunos puntos a ambos lados
 Aparcamiento en línea en acera A

CALLE MATADERO



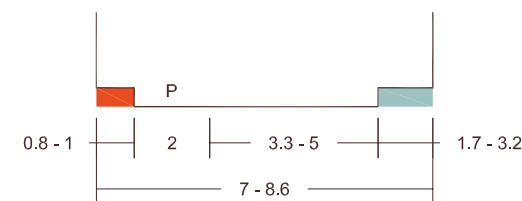
Acera A ≈ 0.9 m, Acera B ≈ 0.9 - 1.15 m
 Obstáculos en forma de pivotes. Paso libre ≈ 0.5 - 1.15 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

CALLE HORNO



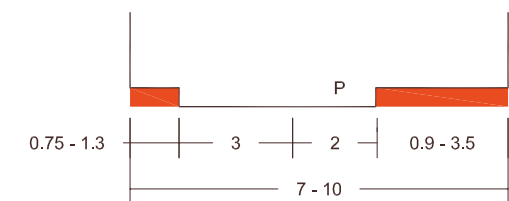
Acera A ≈ Acera B ≈ 1.3 m
 Obstáculos en forma de señales, farolas y semáforos
 Paso libre ≈ 0.9 - 1.3 m
 Dos carriles, uno por sentido

CALLE MÁLAGA
 Tramo Cádiz - Av. Andalucía



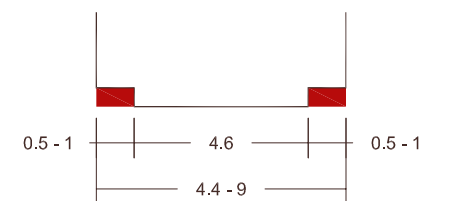
Acera A ≈ 0.8 - 1 m, Acera B ≈ 1.7 - 3.2 m
 Obstáculos en forma de señales, farolas y pivotes. Paso libre ≈ 0.5 - 3.2 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

CALLE PABLO PICASSO
 Tramo Granada - Pío XII



Acera A ≈ 0.75 - 1.3 m, Acera B ≈ 0.9 - 3.5 m
 Obstáculos en forma de señales, farolas, pivotes y vallas.
 Paso libre ≈ 0.4 - 3.5 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B

CALLE GRANADA
 Tramo Picasso - Pl. Pilar



Acera A ≈ Acera B ≈ 0.5 - 1 m
 Obstáculos en forma de postes y pivotes. Paso libre ≈ 0 - 1 m
 Un carril, un sentido

CALLE MIGUEL HERNÁNDEZ
 Tramo Príncipe - Matadero

figura 1.4 _ secciones tipo de las calles principales de Cúllar Vega (continuación)

Plaza Felipe Moreno, en el extremo Norte, se sitúa en ella la portada de la iglesia y confluyen el acceso a Calle de la Iglesia y Plaza de la Constitución a través de Calle Rosario y la salida de Pablo Picasso a través de Ruiz Alabarces. La circulación en doble sentido, la conservación formal de una antigua rotonda y la existencia de ocho plazas de aparcamiento en batería desconfiguran su forma y función como plaza a favor de la circulación motorizada sin restricciones.

Plaza del Pilar, en el extremo Sur, mantiene la misma expresión formal que Calle de la Iglesia, en plataforma única y con un bancos y sombras que la asimilan a un espacio peatonal e invitan a la estancia. Sin embargo, su funcionamiento como una rotonda, incluso con la isleta central vallada, se hace incompatible con ese aparente carácter peatonal, debido a la intensidad de tráfico que concentra, ya que en ella confluyen la salida hacia Av. de Andalucía desde Calle Iglesia, Plaza de la Constitución y Camino de las Galeras y la entrada desde esta última.

Pablo Picasso, a espaldas de Calle de la Iglesia, entre ésta y Avenida de Andalucía, se compone por dos tramos diferenciados por su función y por su carácter urbano:

- Un primer tramo, entre Calle Granada y Ruiz Alabarces, donde se encuentra situado el Ayuntamiento y algunos pequeños comercios, marcado por la torre de la iglesia en el fondo de perspectiva de la calle, lo que la convierte en una de las más representativas del pueblo. En cuanto a su papel como infraestructura del tráfico, funciona como par contrario de Calle Iglesia, introduciendo vehículos en el centro desde Avenida de Andalucía. Su extremo más próximo a la iglesia desemboca frente a su ábside y una agradable placeta, en este caso sí plenamente peatonal. La conexión motorizada entre Calle de la Iglesia y Pablo Picasso a través de Ruiz Alabarces, totalmente prescindible ya que en este extremo también es posible la salida hacia Av. de Andalucía por Pío XII, anula la posibilidad de crear en este extremo un ámbito peatonal en torno a la iglesia, que la preserve del deterioro de la contaminación y que actúe como entrada al centro, conectando la placeta existente con la Plaza Felipe Moreno. Este tramo se caracteriza también por la existencia de varias casas de tipología tradicional que embellecen la calle, por la presencia de varias edificaciones en estado de abandono y aparente ruina junto al ayuntamiento (entre ellas el antiguo colegio) y por su estrecha sección, a pesar de la cual en algunos tramos existe una banda de aparcamiento en línea, en detrimento de la acera en la que se apoya, que apenas alcanza los 80 cm de anchura.

- Un segundo tramo, entre las calles Granada y Alazor, que desem-

boca directamente en Avenida de Andalucía y que funciona en sentido contrario al anterior, sacando vehículos desde Calle Granada hacia la carretera. Prácticamente carente de servicios y equipamientos, su carácter es mucho más residencial que el tramo anterior, conformado por viviendas unifamiliares, conservando la mayor parte de ellas el patio exterior en la entrada, propio de su tipología tradicional.

Calle Granada (antiguo Camino de Granada) presenta también dos partes diferenciadas:

- Un primer tramo entre Avenida de Andalucía y la plaza del Pilar, dividido a su vez en dos partes: la primera hasta Pablo Picasso funciona como acceso al Centro de Cúllar y al sector de Cúllar e Híjar estructurado por la Calle Picasso; la segunda, hasta la Plaza del Pilar, canaliza el tráfico de salida de Cúllar Vega (buena parte de él procedente incluso de El Ventorrillo) y de la parte noreste de Híjar hacia Av. de Andalucía. Ambas partes presentan un solo carril de circulación, una banda de aparcamientos en línea, una estrecha acera junto a los estacionamientos (menos de 1 m en su mayor parte) y una acera de más sección (en torno a 2 m) en el lado contrario. En su parte más próxima a la plaza, la doble banda de aparcamientos y la terraza del bar estrechan ambas aceras dificultando el tránsito peatonal en el punto donde se sitúan los comercios y servicios de la calle, con mayor concentración de viandantes, también por su proximidad a la Plaza del Pilar. La intersección entre Granada y Pablo Picasso, donde se sitúa el consultorio médico, es uno de los cruces también detectados por su peligrosidad, debido a la intensidad de tráfico registrado, a la confluencia de direcciones y al restringido y poco accesible espacio peatonal de las esquinas del cruce.

- Un segundo tramo, situado al otro lado de Avenida de Andalucía, mucho menos transitado que el anterior, da acceso al barrio comprendido entre Camino de Ambroz, la carretera y la vega y da salida al campo a vehículos agrícolas, caminantes y ciclistas. Destaca la incompatibilidad entre su estrecha sección (6 m en su entrada desde la carretera), el doble sentido de circulación y su importante función para el tránsito de peatones que la utilizan para salir a caminar por la vega, convirtiéndolo en peligroso por a la estrechez de las aceras, casi inexistentes, y la escasa visibilidad y margen de distancia entre los coches que entran y salen al mismo tiempo. Al final de la calle un pequeño aparcamiento de coches y bicis marcan el inicio de la senda ciclable construida sobre el Camino Viejo de Cúllar, hasta conectar con el carril bici de Churriana.

Lavadero y Miguel Hernández, construidas sobre el camino que conecta Ambroz con Híjar, constituyen a día de hoy la principal entrada

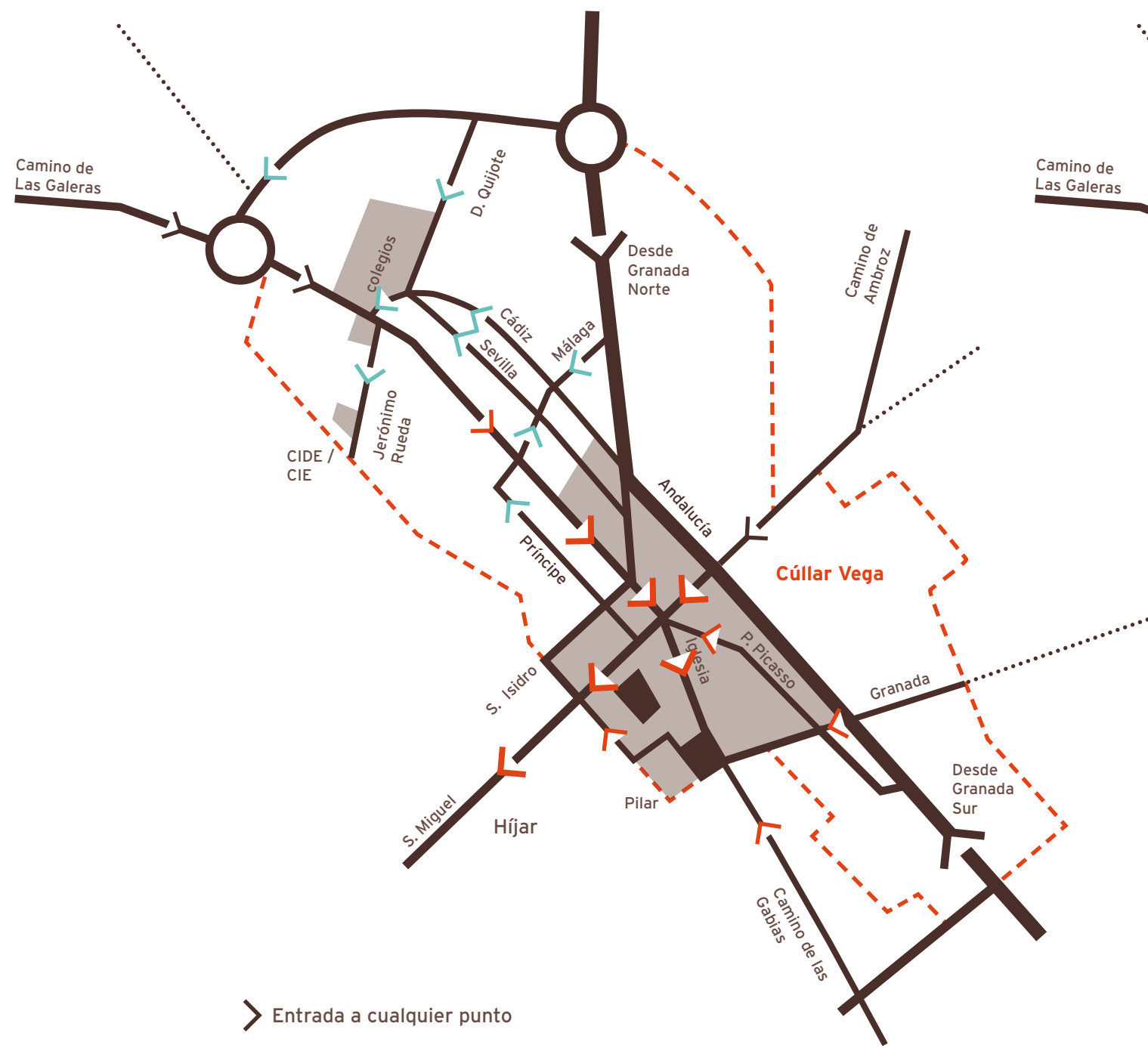
a Cúllar Vega y a Híjar. Su intersección con Paseo de la Aurora y Felipe Moreno es una de las más caóticas y conflictivas del municipio, como se ha descrito anteriormente, agravada por la posición de los aparcamientos en batería y el carga y descarga al final de Calle Lavadero.

Por su parte Miguel Hernández destaca por el desacuerdo ente su estrecha sección, con algunos puntos con apenas 4 m de anchura entre fachadas y su elevada intensidad de tráfico, ya que constituye la principal vía de entrada a Híjar, incluyendo el paso del autobús interurbano, al que también se suma el acceso y salida de la Plaza de la Constitución y su entorno. Es esta una calle para la que sus vecinos demandan la restricción del tráfico sólo para residentes.

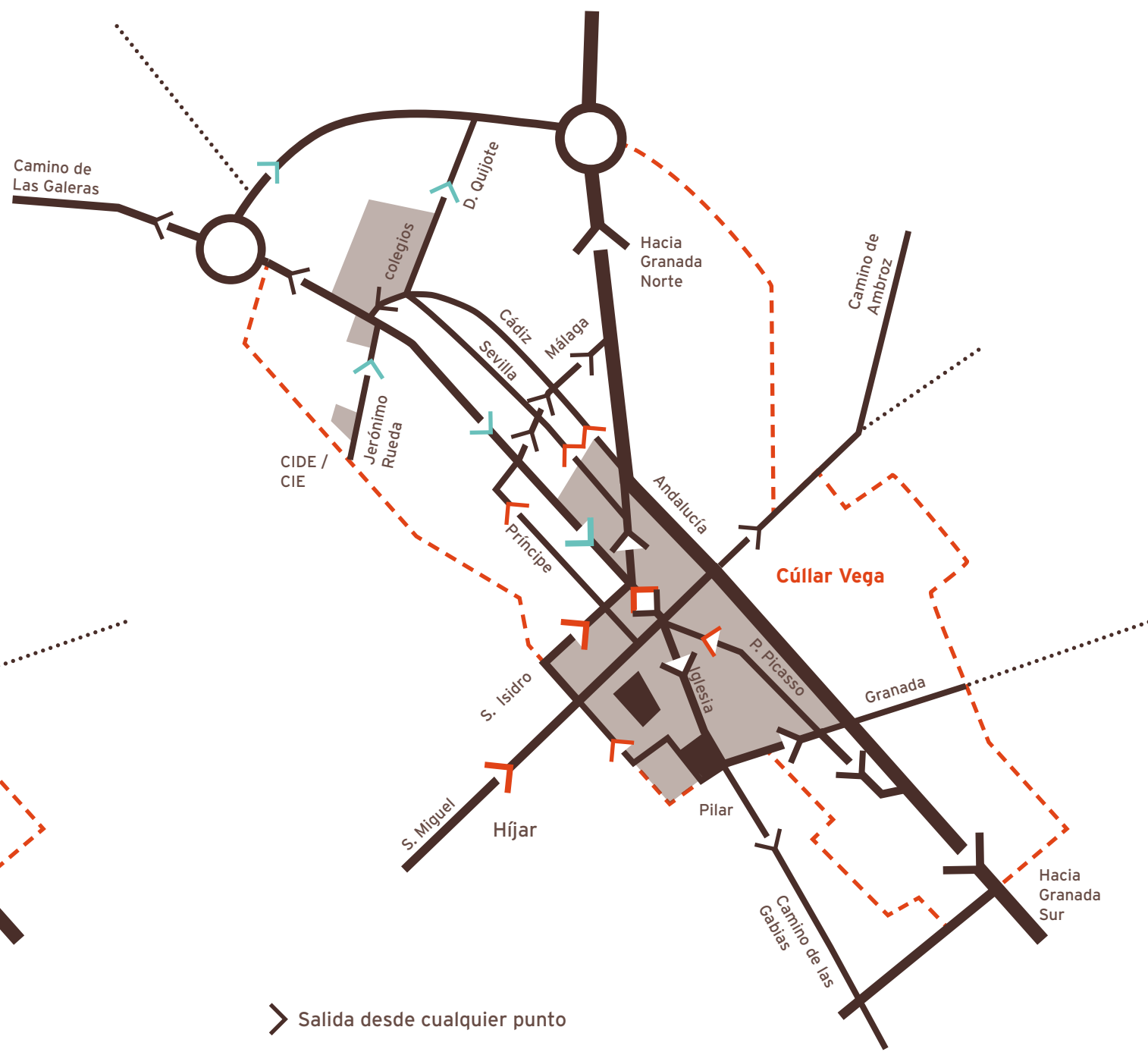
San Isidro, más o menos paralela a Miguel Hernández, situada a su noroeste, es la principal vía para la salida desde Híjar hacia Avenida de Andalucía, especialmente para los flujos que se dirigen hacia Granada norte y la A-92: estos vehículos, al llegar el extremo norte de la calle San Miguel, en el límite municipal en Cúllar Vega e Híjar, no pueden continuar en línea recta hacia Miguel Hernández por ser ésta de sentido contrario, por lo que giran a la izquierda para adentrarse en Matadero y en su final a la derecha para incorporarse a San Isidro, desde donde acceden a Camino de las Viñas atravesando el Paseo de la Aurora.

Su anchura, entre 6 y 7 m libres entre fachadas, permite un carril de circulación (hacia la Av. de Andalucía) y una fila de aparcamientos en línea, en detrimento del espacio peatonal, reducido a 2 pequeñas aceras que en el mejor de sus puntos apenas alcanzan 1 m de anchura.

Camino de las Viñas parte del Paseo de la Aurora, donde confluye con Camino de las Galeras y se extiende hasta su intersección con Av. de Andalucía. Es la principal salida hacia la carretera para Cúllar Vega y para Híjar, aunque su dirección diagonal respecto a Andalucía hace que los vehículos que se dirigen hacia el Sur traten de evitarla y acortan camino por San José, una pequeña calle de marcado carácter residencial. El final de la calle, en la intersección con la carretera, es también un punto conflictivo porque el elevado tránsito peatonal que soporta (punto de conexión entre barrios a un lado y otro de la carretera y de acceso al entorno escolar) encuentra aquí una importante discontinuidad coincidente con una elevada presencia de vehículos en múltiples direcciones. También es un punto peligroso desde el lado de la seguridad vial y poco representativo de su traza e importancia histórica su extremo inicial, en la confluencia con Galeras, debido a la forma en la que se organiza la salida del tráfico hacia la carretera.



- > Entrada a cualquier punto
- > Entrada a Híjar y Cúllar Vega Centro
- > Entrada a zona escolar y CIDE



- > Salida desde cualquier punto
- > Salida desde Híjar y Cúllar Vega Centro
- > Salida zona escolar y CIDE



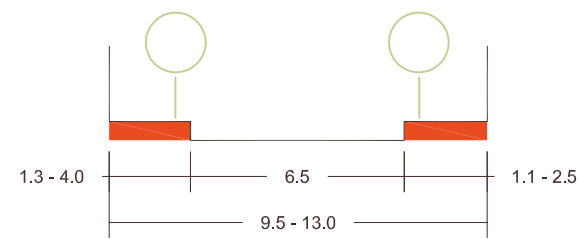
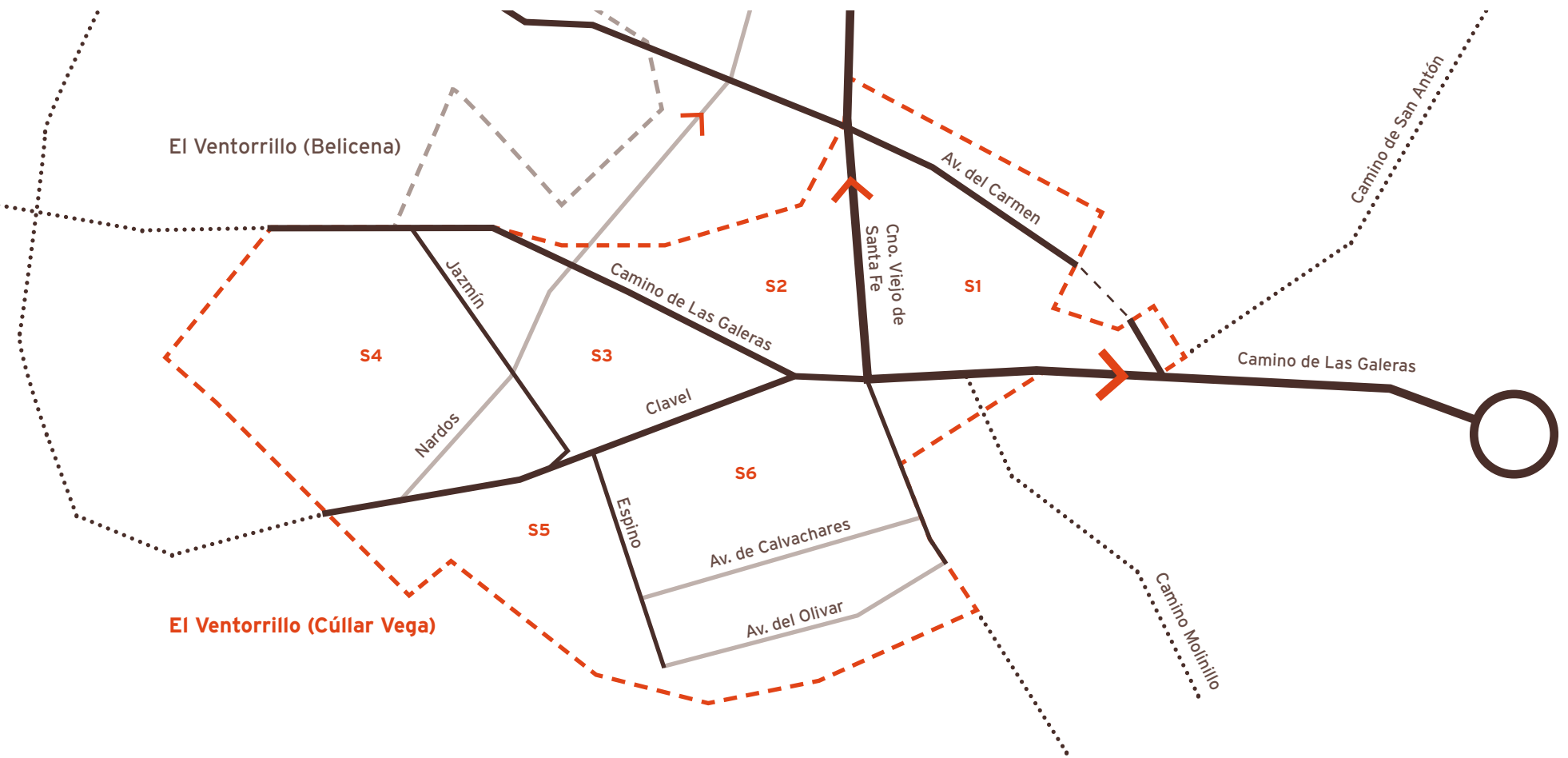
figuras 1.5 y 1.6 _ principales calles de entrada (izquierda) y calles de salida (derecha) al conjunto Cúllar Vega - Híjar

El Ventorrillo

La forma y la estructura urbana de El Ventorrillo, urbanización de viviendas unifamiliares aisladas, situada a unos 2,3 km del centro de Cúllar Vega, también está determinada por la traza de los caminos históricos que confluyen en su centro, donde se ubica la antigua venta que le da nombre: de Norte a Sur el **Camino Viejo de Santa Fe** y de Este a Oeste el **Camino de las Galeras** (antiguo camino a Málaga) son las vías principales a partir de las que se estructura su reciente trama urbana, toda ella posterior a los años 60 del pasado siglo XX. Estas calles, además de su condición de traza fundacional, se caracterizan por ser las vías más importantes en cuanto a tráfico se refiere, ya que no sólo dan acceso a El Ventorrillo, sino que también soportan tráfico de paso hacia Belicena desde Cúllar Vega y desde la Granada Metropolitana Sur y hacia estos últimos desde Belicena y desde el propio Ventorrillo. Destacan también por ser en ellas donde se encuentran la mayor parte de los escasos equipamientos y servicios de la pedanía: campo de fútbol, pistas deportivas, zonas verdes, residencia de mayores, futuro centro cívico y algunos pequeños comercios.

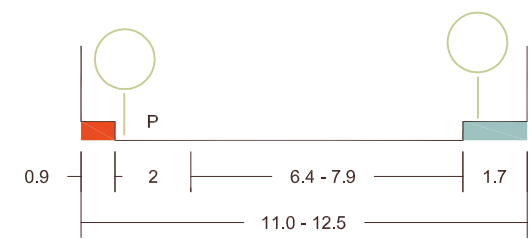
A estos antiguos caminos se suman otras tres calles principales, aunque de menor entidad que las anteriores, definidas así porque estructuran la pedanía en seis sectores diferentes (denominados en el esquema adjunto S1 - S6), actuando como límite entre ellos y como distribuidoras del tráfico que se dirige a su interior. Estas son las calles **Clavel** (bifurcación de Camino de las Galeras a 150 m al Oeste de su cruce con Camino Viejo de Santa Fe), **Jazmín** y **Espino**.

Mención especial merece la denominada **Avenida del Carmen**, que cierra el sector noreste (S1) en su contacto con la vega y se prolonga más allá de Cúllar Vega adentrándose en Belicena tras pasar el cruce con Camino Viejo de Santa Fe. Esta calle, de 16 m de anchura total, doble sentido de circulación y amplias aceras arboladas, de unos 2,5 m de anchura total cada una, destaca por su potencial como calle principal, capaz por su trazado y por su sección de soportar el tráfico de paso entre Cúllar Vega y Belicena más adecuadamente que las calles centrales (Camino de las Galeras y Camino Viejo de Santa Fe), de menor anchura total y con aceras mucho más estrechas. Sin embargo, un pequeño tramo inconcluso, de apenas 130 m de longitud, impide su actual función como calle principal, obligando al tráfico de paso hacia Belicena y Cúllar Vega a circular por las calles centrales, peor adaptadas a esta función.



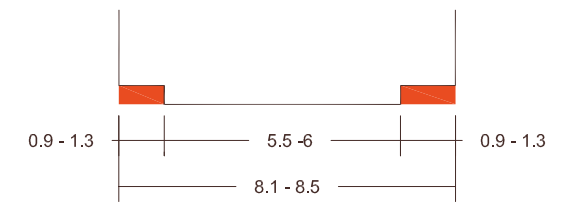
Acera A ≈ 1,3 - 4,0 m, Acera B ≈ 1,1 - 2,5 m
Obstáculos en forma de señales, farolas y árboles. Paso libre ≈ 0,7 - 4 m
Dos carriles, uno por sentido

CAMINO DE LAS GALERAS
Tramo Campo de Fútbol - Clavel



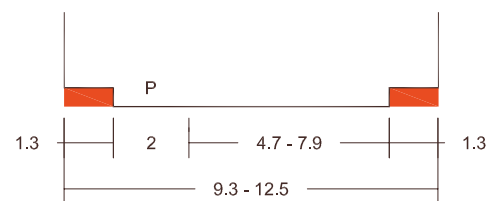
Acera A ≈ 0,9 m, Acera B ≈ 1,7 m
Obstáculos en forma de señales, farolas y árboles. Paso libre ≈ 0,6 - 1,7 m
Dos carriles, uno por sentido
Árboles de gran porte en ambos lados
Aparcamiento en línea en Acera A

CLAVEL



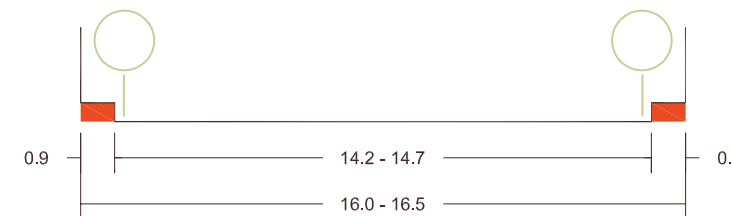
Acera A ≈ Acera B ≈ 0,9 - 1,3 m
Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0,6 - 1,3 m
Un carril, dos sentidos

ESPINO



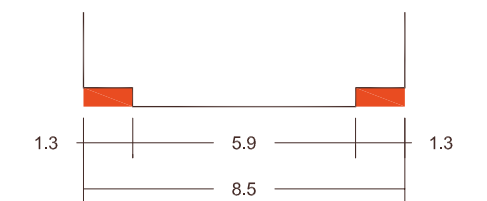
Acera A ≈ Acera B ≈ 1,3 m
Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 1,3 m
Dos carriles, uno en cada sentido
Aparcamiento en línea en acera A

CAMINO VIEJO DE SANTA FE
Tramo Geriátrico - Galeras / Clavel



Acera A ≈ Acera B ≈ 0,9 m
Obstáculos en forma de señales, farolas y árboles. Paso libre ≈ 0,6 - 0,9 m
Árboles de gran porte a ambos lados
Dos carriles, dos sentidos

CALVACHARES Y AV. DEL OLIVAR



Acera A ≈ Acera B ≈ 1,3 m
Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 1,3 m
Un carril, dos sentidos

JAZMÍN

figuras 1.7 y 1.8 _ secciones tipo de las calles principales (abajo) y principales flujos hacia el interior y exterior de El Ventorrillo (arriba)



El resto de calles, que podemos denominar “secundarias” en base a su función exclusivamente vecinal, sin tráfico de paso hacia otros municipios o barrios, se ordenan en los seis sectores antes mencionados, definidos en función de la diferente orientación de las retículas que componen sus calles, más o menos perpendiculares entre sí. Se trata de calles muy tranquilas, prácticamente sin tráfico de paso, usadas principalmente por los propios vecinos y visitantes para acceder a las viviendas. Dentro de la uniformidad que caracteriza sus cualidades físicas y funcionales destacan por sus condiciones particulares tres de estas calles secundarias: calle Nardos, Avenida del Olivar y Avenida Calvachares.

La primera de ellas, **Calle Nardos**, destaca por su continuidad a lo largo de tres de los sectores definidos, atravesando las calles Jazmín y Camino de las Galeras, hasta adentrarse en Término Municipal de Vegas del Genil, donde se prolonga ya bajo el nombre de calle Cisne. Esta condición de continuidad la convierte en una calle directa para la salida hacia Belicena, Santa Fe y la salida hacia la A-92 para los tres sectores situados en los sectores del extremo Oeste de El Ventorrillo (S3, S4, S5 en el esquema de la página anterior), por lo que su funcionamiento en cuanto al tráfico se refiere podría asimilarse a algunas de las descritas como principales menores.

Por su parte, las llamadas Avenida del Olivar y Avenida Calvachares, situadas en el extremo Sur, cerrando el denominado Sector 6 (S6), destacan por su anchura y por sus vistas hacia Sierra Nevada: con unos 16 m de anchura total, doble sentido de circulación, aparcamiento en línea unifamiliares aisladas en ambos lados y aceras que apenas llegan a 1 m de anchura total, componen una sección descompensada, excesivamente ancha para la altura de sus edificaciones, especialmente si se considera que ellas no existe un uso diferente al residencial unifamiliar, y que de sus 16 m libres sólo 2 tienen un uso diferente a la circulación y al estacionamiento de vehículos.

A parte de estas dos *pseudo* avenidas, cuyo nombre puede corresponderse con su anchura, pero no con su aspecto ni con sus funciones, la morfología del resto de calles se caracteriza por su gran homogeneidad, sin tan siquiera apreciarse notables diferencias entre las denominadas principales y secundarias. Su sección tipo se caracteriza por una anchura total generalizada de unos 8 -9 m (tan sólo Camino de las Galeras, Clavel, Camino Viejo de Santa Fe y Av. del Carmen presentan una sección algo más generosa, llegando en algunos puntos a los 12 -13 m de anchura total) con circulación en doble sentido, aparcamiento en

línea sin señalización, a un lado u otro de la calle (prácticamente en su totalidad vehículos de los vecinos) y estrechas aceras de apenas 1 m de anchura total cada una.

Más allá de las aceras, el tipo de edificación que define la calle es también similar en todas ellas: viviendas unifamiliares aisladas, retranqueadas respecto a las tapias que definen los límites físicos de la calle. Esta falta de diversidad contribuye de manera decisiva al carácter monótono de la urbanización y a la falta de vida en el espacio público, que por lo general se observa vacío de actividad, sin apenas viandantes y de manera generalizada con escaso tráfico motorizado, salvo en las horas punta de entrada y salida al trabajo y a los centros escolares, con escasa ocupación de los aparcamientos existentes en vía pública, en su mayoría ocupados por los propios vecinos.

Intensidad de tráfico: aforos

Para obtener datos cuantitativos relativos a la intensidad de tráfico en las calles principales se ha realizado un aforo manual consistente en la toma de datos en ocho intersecciones diferentes, representativas de los puntos con mayor intensidad de tráfico y mayor grado de conflicto en su interacción con los flujos peatonales existentes y potenciales.

Objetivos.

- Conocer la intensidad de tráfico objetiva en aquellos puntos donde a simple vista se observan problemas de colapso y de incompatibilidad entre la circulación motorizada y la seguridad de los viandantes, el descanso de los vecinos y otros usos potenciales del espacio público propios de plazas o calles residenciales.
- Conocer la distribución de flujos de entrada y salida al núcleo central en las calles que se observan más empleadas para estos fines.
- Conocer la distribución de flujos de entrada y salida al conjunto escolar y las horas en las que se concentran las intensidades más
- Corroborar hipótesis sobre la existencia de habituales desplazamientos de paso a través del centro histórico y de otros barrios para salir del municipio, incluso desde El Ventorrillo.

- Conocer la afluencia de bicicletas y vehículos motorizados diferentes al automóvil privado (motos, bicis, transporte público, vehículos pesados) en los puntos estudiados.

- Obtener datos objetivos con los que a posteriori, una vez puesto en marcha el plan, puedan compararse los resultados de las transformaciones aplicadas.

Metodología.

Los conteos se han realizado de forma manual, en ocho puntos diferentes, en cada uno de los cuales se han tomado, al menos, datos para dos sentidos de circulación, obteniendo datos para 22 flujos distintos.

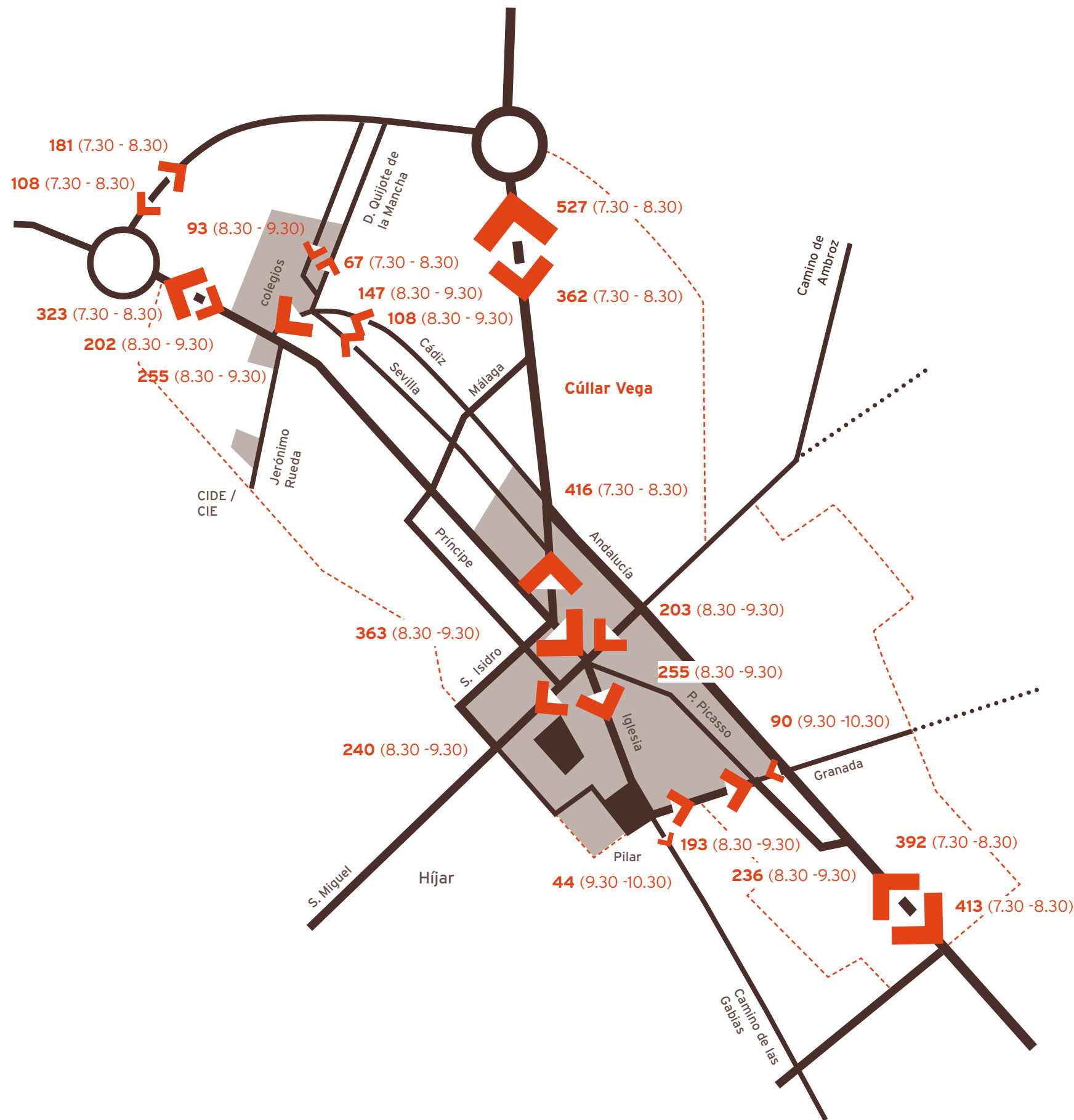
Para cada uno de estos vectores se han tomado datos durante intervalos de 45 minutos, con descansos de 15 minutos entre ellos, entre las 7.30 y las 22.00 horas de dos días lectivos de febrero. Los datos tomados en cada uno de ellos han sido:

- Datos totales: Número total de vehículos a motor y número total de bicicletas.
- Desgloses: Número de coches, motos (motocicletas + ciclomotores), camiones + tractores, autobuses y taxis.

Tras la toma de datos se han calculado las intensidades, medidas en vehículos/hora, en franjas de una hora, a partir de interpolaciones entre los intervalos medidos y se han expresado agrupados en intervalos de una hora para los picos (8.30 - 9.30; 9.30 - 10.30; 13.30 - 14.30; 14.30 - 15.30; 15.30 - 16.30; 20.00 -21.00 y 21.00 -22.00) y en intervalos de 3 y 3.5 horas para los valles (10.30 - 13.30 y 16.30 - 20.00), como puede verse en los gráficos que siguen a este texto.

A continuación se han calculado intensidades medias para cada uno de los puntos de conteo, sumando el total de los vehículos estimados en ambos sentidos entre las 7.30 y las 22.00 y dividiendo entre las 14,5 horas de que consta el total de este intervalo, con el objetivo de poder comparar afluencias medias entre puntos.

Finalmente, con el objetivo de comparar afluencias máximas, se han expresado sobre un plano esquemático las intensidades punta de cada uno de los flujos medidos, independientemente de la franja horaria a la que estos corresponden (figura 1.9, página siguiente).



Descripción.

En las siguientes líneas se describen algunos aspectos relativos a la toma de datos para la elaboración del aforo y se plantean algunas de las reflexiones obtenidas tras la interpretación de los datos, ordenadas por calles o por puntos significativos de la trama urbana.

Avenida de Andalucía. Se han tomado datos de entrada y salida en el municipio a través de esta vía, concretamente en su extremo norte, justo antes de la rotonda de Blas Infante (gráficas 1.1.1 a 1.1.3) y en su extremo sureste, justo antes de su intersección con la calle Romero (gráficas 1.2.1 a 1.2.3).

En coherencia con su condición de vía metropolitana, que soporta tanto desplazamientos de paso entre municipios vecinos como viajes diarios desde Cúllar Vega hacia el exterior (fundamentalmente hacia la capital y hacia las áreas industriales y comerciales) para acudir al trabajo, pero también a comprar y a realizar trámites administrativos, se registran en ambos puntos analizados las intensidades medias más altas de todas las obtenidas en los puntos elegidos para el conteo y también las más elevadas en hora punta:

- Intensidad media entre las 7.30 y las 20.00 horas (vehículos motorizados a la hora sumando ambos sentidos): 679 en el extremo norte, 596 en el extremo sureste.
- Intensidades máximas de salida (vehículos motorizados a la hora en un solo sentido): 572 por el Norte y 413 por el Sureste, ambos valores entre las 7.30 y las 8.30.
- Intensidades máximas de entrada (vehículos motorizados a la hora en un solo sentido): en torno a 490 desde el Norte, entre las 13.30 y las 14.30 y entre las 20.00 y las 21.00 horas; 463 desde el Sureste, entre las 14.30 y las 15.30.

De la lectura de estos datos se desprende que existe un mayor volumen de tráfico hacia el Norte que hacia el Sureste, lo cual se supone fundamentado en las siguientes hipótesis:

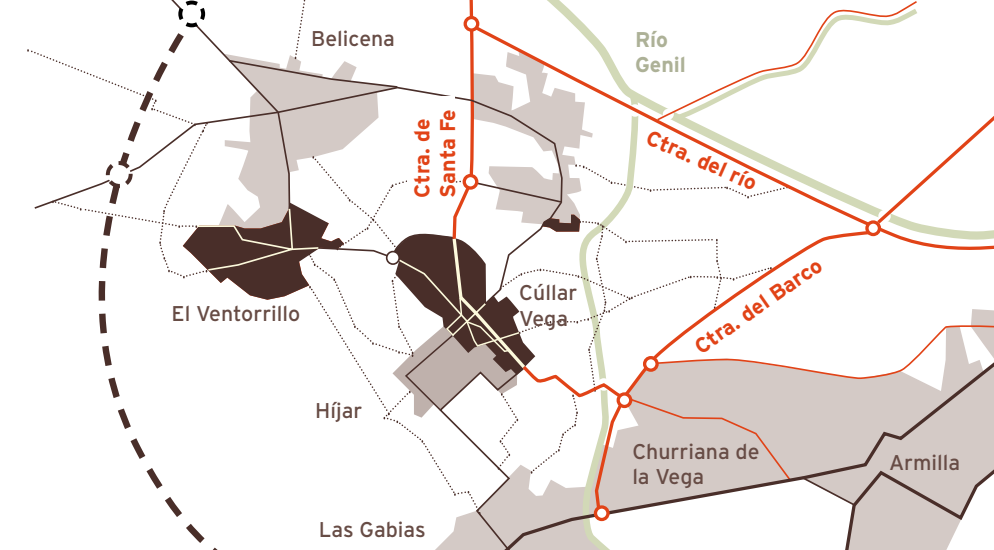
1. En el momento del estudio, en el que el Parque Tecnológico de la Salud y el Centro Comercial Nevada aún no se hallan en pleno funcionamiento, la mayor concentración de servicios, equipamientos e industrias existentes en la zona norte (polígonos industriales, hospitales,

figura 1.9_ esquema de intensidades máximas de tráfico motorizado (vehículos / hora) registradas durante las horas punta de la mañana en los puntos de conteo

500 m



1.10_ esquema de conexiones territoriales desde el extremo norte de Avenida de Andalucía (carreteras de Santa Fe y del río) y desde el extremo sureste (carreteras de El Barco y Churriana).



servicios administrativos, campus universitarios, centros comerciales...) produce una mayor atracción de vehículos en esta dirección, no sólo procedentes de Cúllar Vega, sino también de Las Gabias y Churriana, que utilizan diariamente esta carretera para acceder a ellos.

2. Los orígenes y destinos con los que conecta la carretera hacia el Norte se ven multiplicados frente a los que se llega de manera más o menos directa desde el extremo sureste, ya que por el extremo meridional se accede principalmente al centro y al sur metropolitano, bien por la Carretera de El Barco o atravesando Churriana, mientras que desde el extremo norte puede enlazarse fácilmente con toda el área metropolitana, ya que la carretera de Santa Fe no solo conecta con la zona norte, sino también con el centro y la sur a través de la llamada “carretera del río”, de una manera aún más eficaz que la de El Barco debido al menor número de rotondas (figura 1.10).

Cabe también destacar como en el extremo norte el tráfico máximo corresponde a la salida (entre las 7.30 y las 9.30) mientras que en el extremo Sur corresponde a la entrada (entre las 14.30 y las 15.30). Este hecho se piensa asociado al acceso al colegio, situado próximo al extremo norte de Avenida de Andalucía: en el camino de ida al trabajo, los padres y madres, independientemente de la ubicación de su hogar, dejan a los niños en el colegio antes de las 8.30 a.m. y se dirigen a su lugar de trabajo saliendo por el extremo septentrional, desde donde luego pueden acceder a la zona norte a través de la Carretera de Santa Fe, o hacia la zona sur por la del río. A la vuelta, la mayor parte de los horarios laborales impiden llegar a tiempo a la hora de la salida de los colegios (14.00) lo que hace que la vuelta del trabajo ya no se produzca necesariamente desde la puerta norte. A esto hay que añadir el hecho, común al resto de los puntos estudiados, de que mientras los flujos de ida suelen concentrarse en las primeras horas de la mañana, los vuelta se reparte entre el mediodía, la tarde y la noche.

Un último aspecto interesante respecto al extremo sur es el elevado valor de las intensidades registradas entre las 10.30 y las 13.30 (en principio horas valle) tanto para el sentido de entrada como para el de salida, llegando a incluso a superar respectivamente las intensidades de entrada de las primeras horas de la mañana y de salida a últimas horas de la tarde. Estos datos pueden tener su explicación en los viajes de media mañana entre municipios del área metropolitana asociados a compras, consultas médicas y trámites administrativos, así como a vehículos de reparto y otros vehículos profesionales.

Paseo de la Aurora. Centro neurálgico del municipio, puerta principal de entrada y salida al centro histórico y comercial, al barrio más denso de Cúllar Vega y a la pedanía de Híjar (más de 5000 habitantes censados en esta última), en él se intuye a simple vista la mayor concentración de vehículos del municipio (al margen de la Avenida de Andalucía) tanto de entrada como de salida a Cúllar Vega y a Híjar.

En esta calle, por su complejidad y por las intenciones de transformar su actual carácter circulatorio en la antesala de un centro semipeatonal, se han tomado abundantes datos en ambos extremos, registrando información para un total de seis flujos distintos, previamente identificados como los de mayor intensidad.

En la rotonda de Felipe Moreno, situada el extremo sureste del paseo (gráficos 1.4.1 a 1.4.5), destacan los siguientes números:

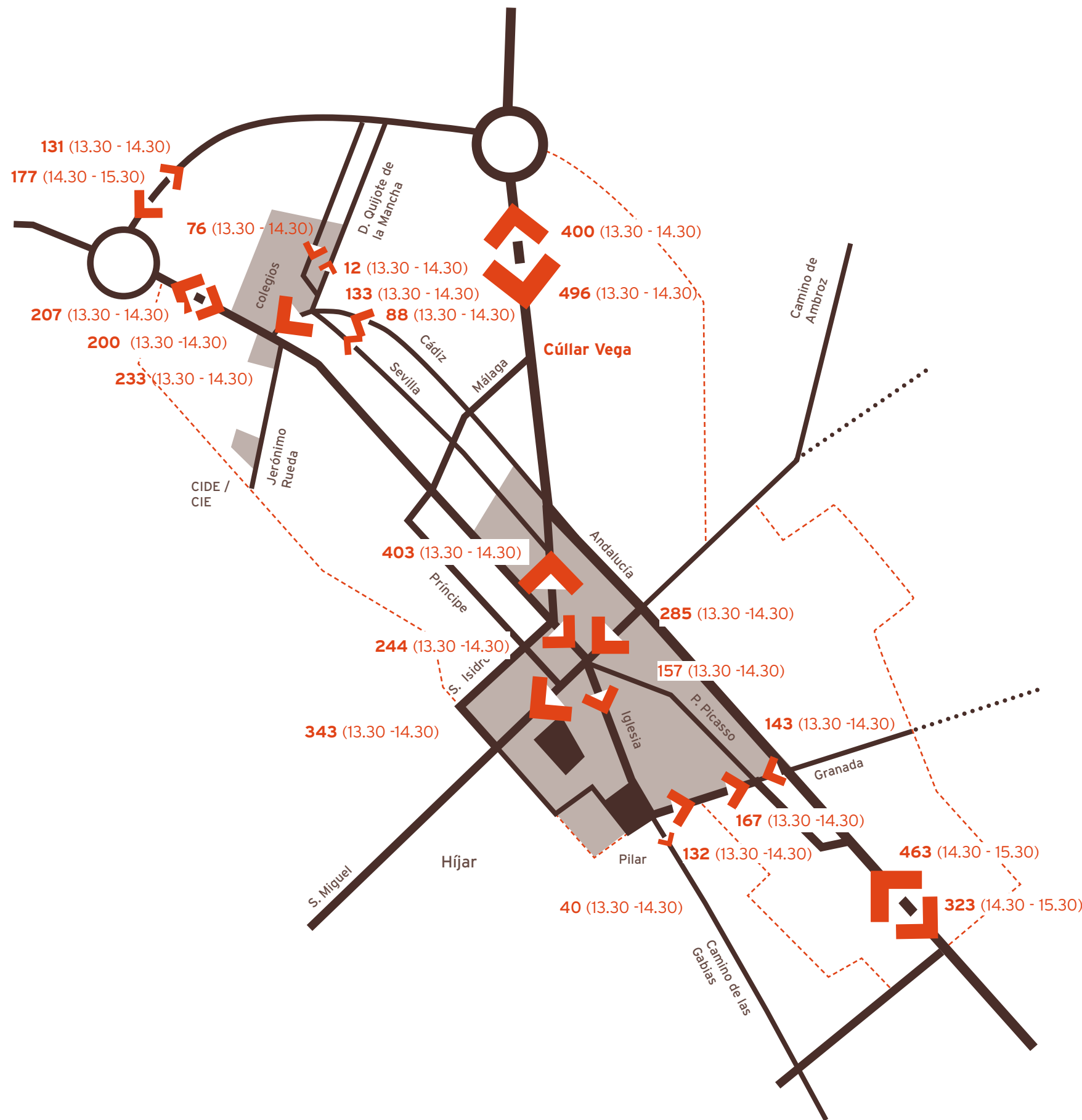
- Intensidad media entre las 7.30 y las 20.00 horas de la suma de flujos de entrada en la rotonda procedentes de Lavadero y Paseo de la Aurora: 419 vehículos motorizados a la hora.
- Intensidades máximas de entrada en la rotonda desde el Paseo de la Aurora: 363 vehículos motorizados a la hora, entre las 8.30 y las 9.30; 244 entre las 13.30 y las 14.30.
- Intensidades máximas de entrada en la rotonda desde Lavadero: 285 entre las 13.30 y las 14.30 horas; 309 entre las 20.00 y las 21.00.
- Intensidades máximas de entrada en Miguel Hernández desde la rotonda: 343 entre las 13.30 y las 14.30 horas; 293 entre las 20.00 y las 21.00.
- Intensidad máxima de entrada en Felipe Moreno desde la rotonda: 252 entre las 8.30 y las 9.30.

En el extremo noreste, en el arranque de Viñas (gráficos 1.5.1 a 1.5.3):

- Intensidad media entre las 7.30 y las 20.00 horas del flujo de entrada en Camino de las Viñas: 456 vehículos motorizados a la hora.
- Intensidad máxima de entrada en el Paseo de la Aurora desde Camino de las Galeras: 320 a la hora, entre las 8.30 y las 9.30.
- Intensidad máxima de entrada en Viñas: 416 entre las 7.30 y las 8.30 horas; 403 entre las 13.30 y las 14.30.

Del análisis de los datos obtenidos se extraen estas interpretaciones:

1. Las máximas intensidades de entrada al centro del municipio en hora punta de la mañana se producen desde el Camino de las Galeras, aglutinándose en esta hora y en este sentido los viajes de quienes van a trabajar al centro desde El Ventorrillo y desde el extremo noroeste de Cúllar Vega y los de quienes, tras dejar a los niños en el colegio, vuelven a casa en el centro o en Híjar, o bien continúan hacia su trabajo en el Área Metropolitana Sur.
2. Las máximas intensidades de acceso al centro horas valle (entre las 9.30 y las 13.30 y entre las 16.30 y las 20.00) también se producen desde Camino de las Galeras, probablemente correspondientes a viajes al centro desde la periferia noroeste y El Ventorrillo para acudir a comprar, realizar gestiones y actividades lúdicas, culturales y extraescolares.
3. El máximo volumen de acceso al centro a través de Felipe Moreno no se registra en horario comercial, sino en horas punta de salida, especialmente entre las 8.30 y las 9.30, en forma de tráfico de salida hacia el Área Metropolitana Sur, que desde Camino de las Galeras continúa más o menos en paralelo a Avenida de Andalucía por Calle de la Iglesia, hasta salir a la carretera por Pablo Picasso.
4. Las máximas intensidades de entrada al Centro de Cúllar Vega en hora punta de la tarde y la noche se producen desde Lavadero, coincidiendo con los viajes de vuelta del trabajo al centro cullero y a Híjar, a donde acceden a través de Miguel Hernández, registrándose en esta última la máxima intensidad entre las 13.30 y las 14.30, coincidente con la vuelta del colegio.
5. La calle Miguel Hernández acoge un flujo medio de entrada mayor que Lavadero, ya que en ella confluyen, además de los flujos directos procedentes de Lavadero, aquellos que entran desde Galeras y desde Pablo Picasso, evitando así el semáforo de la intersección entre Lavadero y Avenida de Andalucía.
6. La máxima intensidad de salida del municipio de Cúllar Vega se sitúa en el inicio de Camino de las Viñas, ya que en ella confluyen quienes desde el centro se dirigen al conjunto escolar, quienes desde el extremo noroeste y El Ventorrillo se dirigen hacia el centro o hacia el Área Metropolitana Sur debiendo haber pasado antes por los colegios o por el propio centro urbano, y quienes salen del centro tras haber acudido a él por motivos de compras, ocio o gestiones administrativas.



Se observa *in situ*, aunque no se contabiliza, que muchos de los vehículos que acceden a Camino de las Viñas para salir a la carretera se desvían en la primera intersección a la derecha (calle San José), ya que esta vía, a pesar de su trazado zigzagueante y su estrecha sección (una calle absolutamente residencial) acorta en algunos metros su trayecto hacia el Sur y evita el semáforo del otro extremo de Camino de las Viñas.

A la intensidad de tráfico de Paseo de la Aurora, cuyo doble sentido permite su funcionamiento como entrada y salida y aumenta su volumen de tráfico de paso, se suma el de llegada y salida de quienes lo usan como aparcamiento, en los lugares autorizados o en doble fila, invadiendo el amplio espacio que la calzada presenta en esta calle.

Calle Granada. Esta calle se ha estudiado para comparar su actual uso como vía de entrada y salida al centro en comparación con Camino de las Galeras, Lavadero y Viñas. Para su análisis se han establecido dos puntos de conteo (uno en el cruce con Pablo Picasso y otro en la salida desde la plaza del Pilar), registrándose en cada uno de ellos dos sentidos de paso diferentes.

En la intersección con Pablo Picasso (gráficos 1.3.1 y 1.3.2; 1.7.1 y 1.7.2); destacan los siguientes datos:

- Intensidad media de entrada desde la carretera entre las 7.30 y las 20.00 horas: 82 vehículos motorizados a la hora frente a los 419 que entran a la rotonda Felipe Moreno desde Lavadero y Paseo de la Aurora.
- Intensidad media de vehículos confluyentes en el cruce entre las 7.30 y las 20.00 horas: 240 vehículos motorizados a la hora, suma de ambos sentidos, frente a los 419 que confluyen en Felipe Moreno.
- Intensidad máxima de entrada desde la carretera (vehículos motorizados a la hora): 173, registrados entre las 13.30 y las 14.30, frente a los 285 y los 244 que se cuentan en esa misma hora entrando al centro desde Lavadero y Galeras, respectivamente.

En el arranque desde la Plaza del Pilar (gráficos 1.6.1 a 1.6.3) destacan los siguientes datos:

- Intensidad media de salida de la plaza hacia la carretera entre las 7.30 y las 20.00 horas: 168 vehículos motorizados a la hora, suma de los flujos que se dirigen a Calle Granada y a Camino de las Gabias, frente a los 487 registrados en la salida hacia Camino de las Viñas.

figura 1.11_ esquema de intensidades máximas de tráfico motorizado (vehículos / hora) registradas durante las horas punta de la tarde en los puntos de conteo

500 m



- Intensidad máxima de salida desde la plaza (vehículos motorizados a la hora): 193 hacia Calle Granada, registrados entre las 8.30 y las 9.30; 55 hacia Camino de las Gabias.

Del estudio de los datos obtenidos derivan las siguientes notas:

1. Existe un desequilibrio en el reparto del tráfico motorizado de entrada y salida a un lado y otro del centro histórico, excesivamente cargado en Lavadero, Paseo de la Aurora y Viñas en comparación con los flujos soportados por la Calle Granada.

2. Los tráficos de salida por Granada son mucho mayores que los de entrada, debido en gran medida a que en la salida se engloban buena parte de los desplazamientos de paso hacia el Área Metropolitana Sur, procedentes de extremo noroeste de Cúllar Vega y del Ventorrillo, que utilizan para salir Camino de las Galeras y Calle de la Iglesia, evitando así los semáforos de Avenida de Andalucía y siguiendo una trayectoria ligeramente más directa. A estos flujos de paso se suman los que, tras haber accedido al centro en vehículo, salen de él y se incorporan a Pablo Picasso para regresar a casa, en una u otra dirección.

3. El uso de Camino de las Gabias como vía de salida hacia la carretera es despreciable frente a Pablo Picasso.

Entorno escolar. Lugar sensible por la cantidad de tráfico motorizado y peatonal que atrae en las franjas horarias de entrada y salida a los centros escolares, especialmente importante si se tiene en cuenta que no sólo se trata de un centro educativo, sino que aquí se agrupan todos los centros del municipio (infantil, primaria y secundaria), dando servicio también a El Ventorrillo (carente de colegio) y a abundantes niños procedentes de otros municipios. A los flujos de origen y destino generados por los propios centros educativos hay que añadir los derivados de dos hechos que aumentan las intensidades de circulación en este entorno:

- La situación de La Casa de la Cultura y el pabellón deportivo en las inmediaciones de los centros educativos aumentan el poder atractor de esta zona.
- La puerta principal del colegio de primaria y el arranque de las transversales que dan acceso a secundaria e infantil parten de una de las vías principales del pueblo, Camino de las Galeras, que conecta de manera directa El Ventorrillo con el centro de Cúllar Vega, generando importantes tráficos de paso a lo largo de todo el día.

Para el análisis del conjunto se han establecido dos puntos de conteo, obteniendo datos para nueve sentidos de circulación diferentes.

El primero de ellos, la rotonda que conforma la intersección entre Camino de las Galeras y Blas Infante, nos da información particular acerca de los lugares de origen de los viajes que tienen por destino el entorno escolar, e información general acerca de la intensidad de uso de Blas Infante (ronda de circunvalación que conecta la carretera con El Ventorrillo sin atravesar el pueblo), a simple vista infrautilizada para sus condiciones formales (gráficos 1.8.1 a 1.8.3 y 1.9.1 a 1.9.3):

- Intensidad media de Camino de las Galeras justo antes de la rotonda entre las 7.30 y las 20.00 horas, sumando ambos sentidos de circulación: 271 vehículos motorizados a la hora.
- Intensidad media de Blas Infante justo antes de la rotonda entre las 7.30 y las 20.00 horas sumando ambos sentidos de circulación: 207 vehículos motorizados a la hora.
- Intensidades máximas en Camino de las Galeras antes de la rotonda (vehículos motorizados a la hora en un solo sentido): 202 de entrada desde la rotonda entre las 13.30 y las 14.30; 323 de salida a la rotonda entre las 7.30 y las 8.30 a.m.
- Intensidades máximas en Blas Infante antes de la rotonda (vehículos motorizados a la hora en un solo sentido): 181 de salida desde la rotonda entre las 7.30 y las 8.30 de la mañana; 177 de entrada a la rotonda entre las 14.30 y las 15.30

El otro punto de conteo se ubica en la confluencia entre Paseo de Don Quijote, Calle Cádiz y Calle Sevilla. Su estudio proporciona información sobre los flujos de acceso al entorno escolar desde el centro del pueblo, Híjar y otros posibles orígenes de la zona sur y sobre la salida de estos mismo flujos hacia Camino de las Galeras o hacia Blas Infante (gráficos 1.10.1 - 1.10.7):

- Intensidad media de la salida a Camino de las Galeras desde Cádiz, Sevilla y Don Quijote de la Mancha entre las 7.30 y las 20.00 horas: 147 vehículos motorizados a la hora.
- Intensidad media de los flujos de salida desde Cádiz a Don Quijote de la Mancha en dirección a Blas Infante: 25 vehículos motorizados a la hora.

- Intensidades máximas en la confluencia Camino de las Galeras desde Cádiz, Sevilla y Don Quijote de la Mancha (vehículos motorizados a la hora en un solo sentido): 147 de salida desde Cádiz; 108 de salida desde Sevilla; 255 de salida a Camino de las Galeras, todos ellos registrados entre las 8.30 y las 9.30 a.m.

- Intensidades máximas en Don Quijote de la Mancha (vehículos motorizados a la hora en un solo sentido): 67 en sentido hacia Blas Infante, entre las 7.30 y las 8.30; 93 en sentido hacia Camino de las Galeras, entre las 8.30 y las 9.30.

Los datos obtenidos nos permiten enunciar las siguientes afirmaciones:

1. La mayor afluencia de tráfico motorizado al entorno escolar se produce desde las calles Cádiz y Sevilla, que superan ligeramente a los viajes procedentes de El Ventorrillo y de Blas Infante.

2. La salida por Camino de las Galeras hacia El Ventorrillo y Blas Infante entre las 7.30 y las 8.30 representa la máxima intensidad detectada en todo el conjunto. Tal dato resulta lógico si consideramos que en esta franja horaria y en este tramo de vía se concentran la salida de trabajadores que se dirigen al Área Metropolitana Norte desde el centro o el sector Noroeste de Cúllar Vega (incrementada en esta dirección por muchos de los padres y madres que dejan a los hijos en el colegio de paso al trabajo) y los viajes de vuelta de los centros escolares a El Ventorrillo, o a otros lugares más lejanos y de fácil acceso por Blas Infante: Muchas veces estos flujos de ida y vuelta entre Ventorrillo y colegios se ven duplicados cuando se trata de familias con hijos en centros que abren sus puertas a distinta hora, como pasa entre instituto y colegio.

3. Los flujos de acceso para llevar a los niños al entorno escolar desde El Ventorrillo son prácticamente iguales que los que se registran a mediodía, para proceder a la recogida. Por contra, los flujos cuantificados desde Cádiz y Sevilla disminuyen a mediodía con respecto a la mañana, quizás por la mayor facilidad que se presupone a que vuelvan caminando al centro frente al regreso a pie a El Ventorrillo.

4. La salida y entrada por Don Quijote de la Mancha es despreciable en comparación con los flujos registrados en Galeras, Cádiz y Sevilla.

5. Blas Infante se presenta infrautilizada con respecto a su carácter de ronda de circunvalación, registrando en cualquier franja horaria intensidades de tráfico más bajas que Camino de las Galeras.

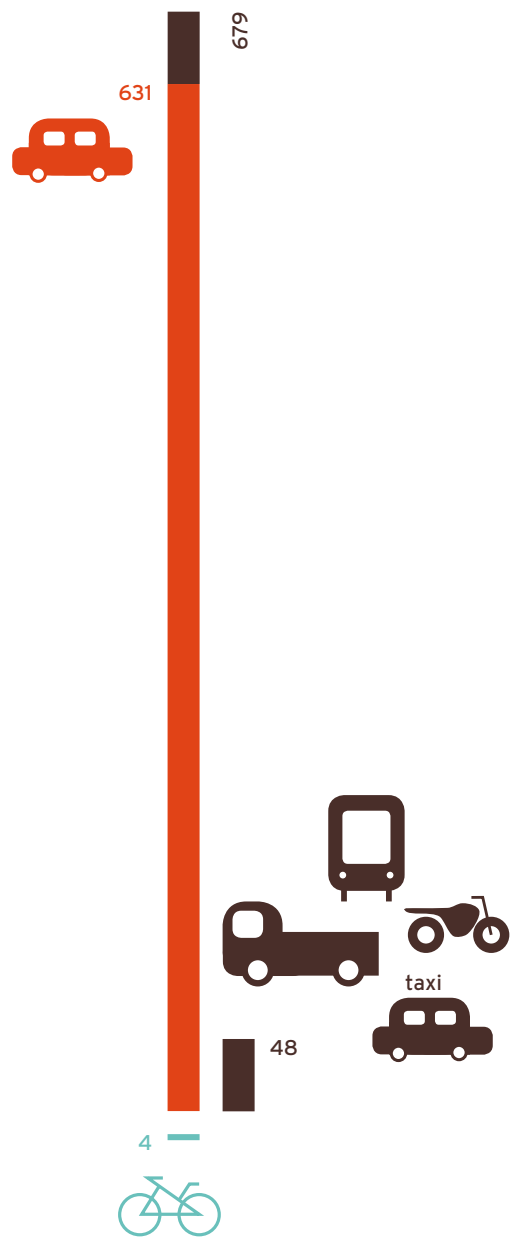


gráfico 1.1.1 _ intensidad media de tráfico (vehículos / hora entre las 7.30 y las 22.00) suma de ambos sentidos en Av. de Andalucía antes de intersección con Blas Infante

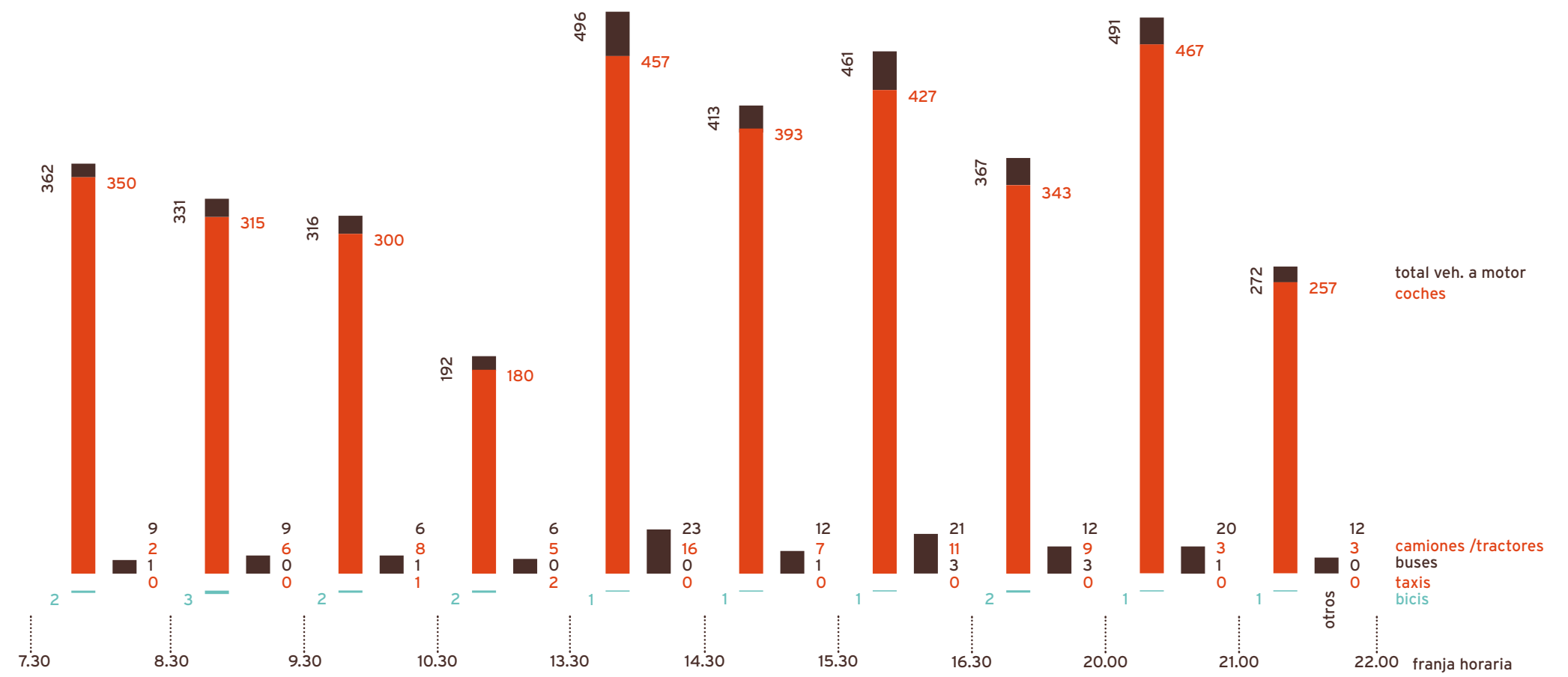


gráfico 1.1.2 _ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Cúllar Vega en Av. de Andalucía tras cruce con Blas Infante

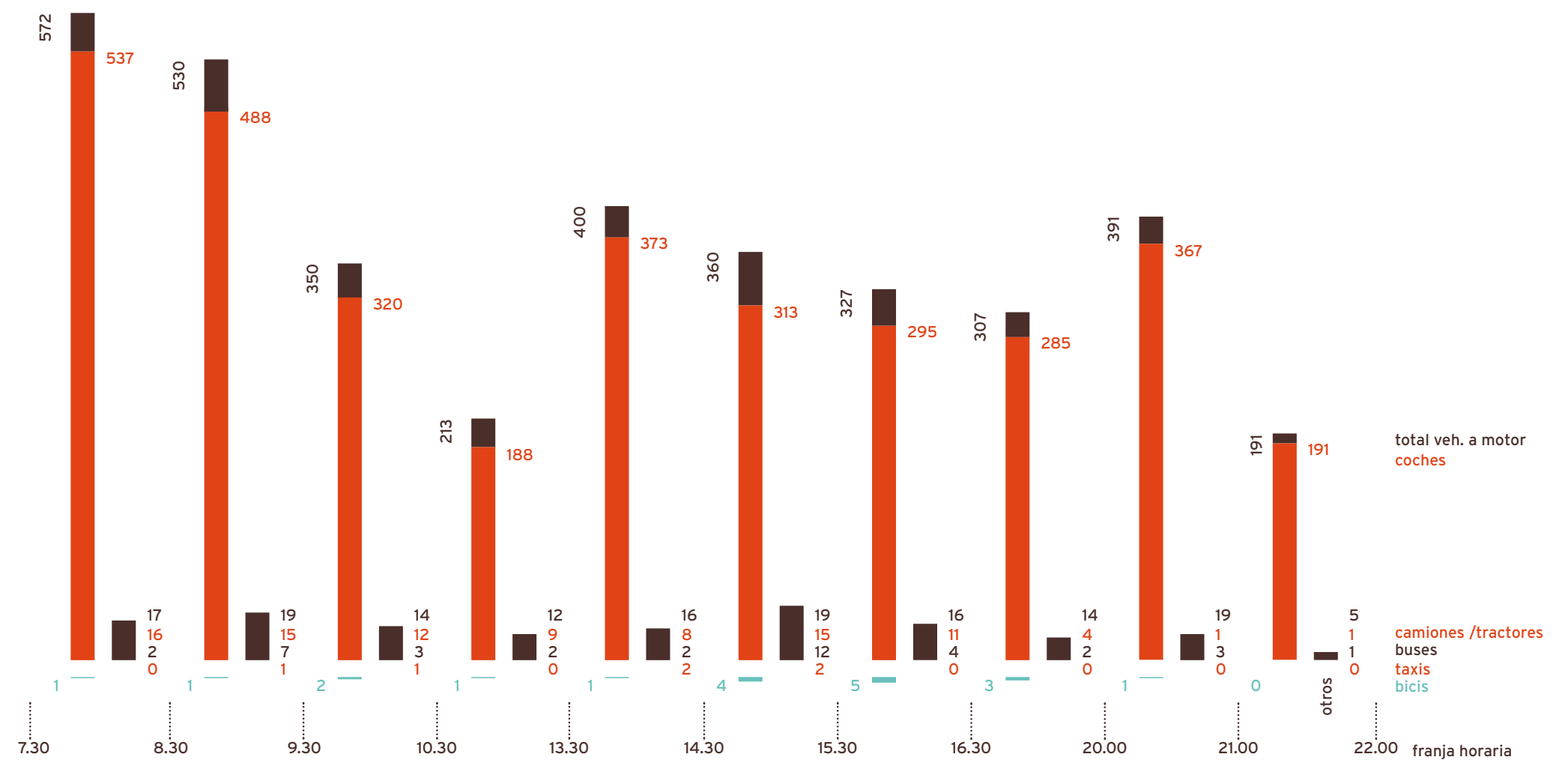


gráfico 1.1.3 _ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de Cúllar Vega en Av. de Andalucía antes de cruce con Blas Infante

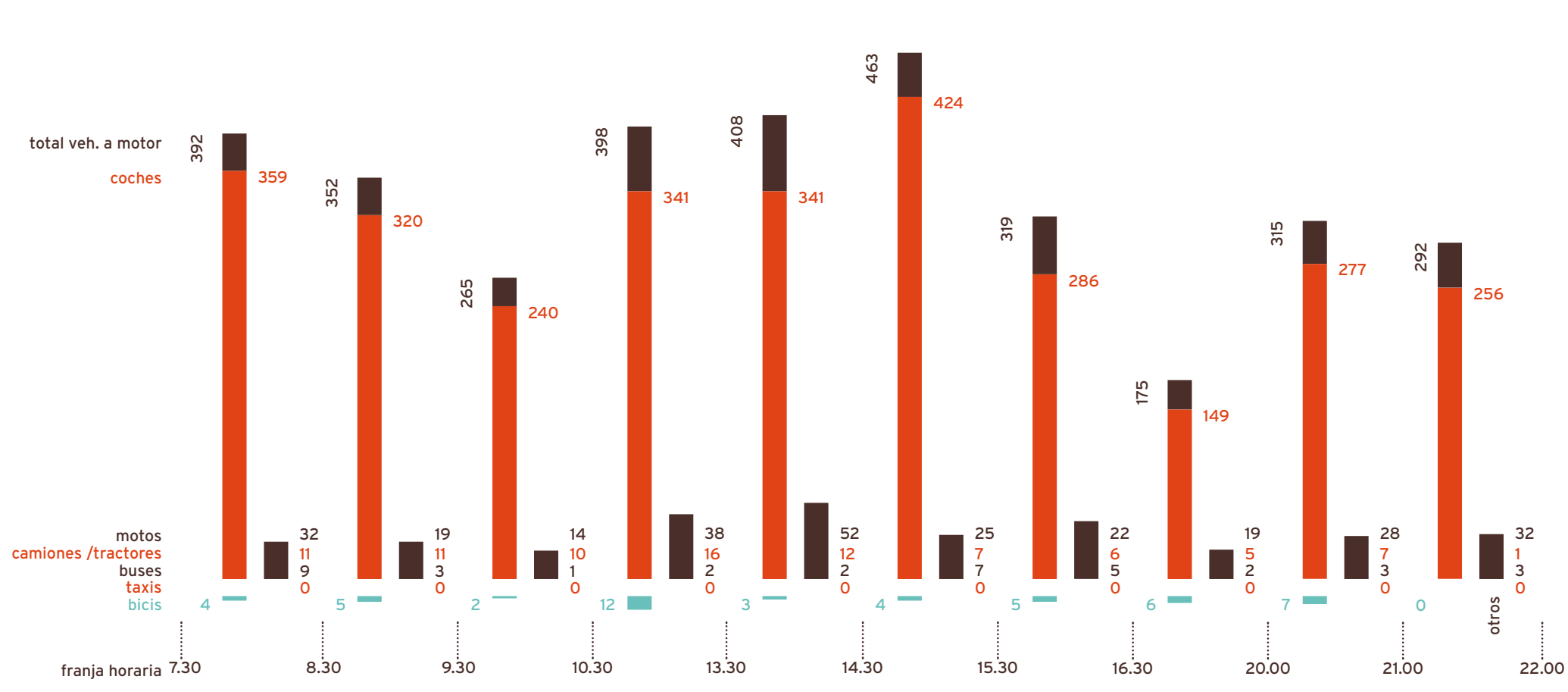


gráfico 1.2.1_ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) suma de ambos sentidos en Av. de Andalucía antes de cruce con calle Romero.

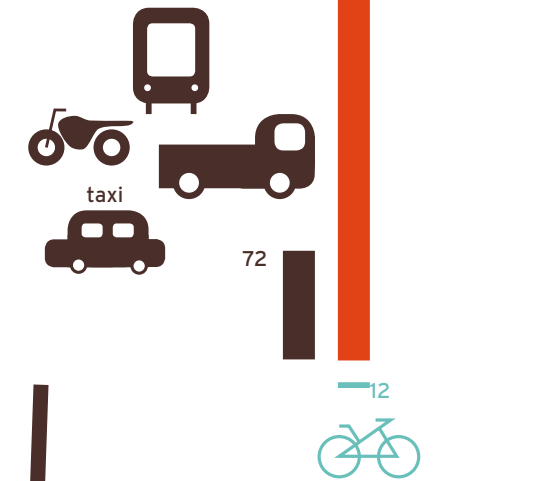


gráfico 1.2.2_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Cúllar Vega en Av. de Andalucía tras cruce con Romero

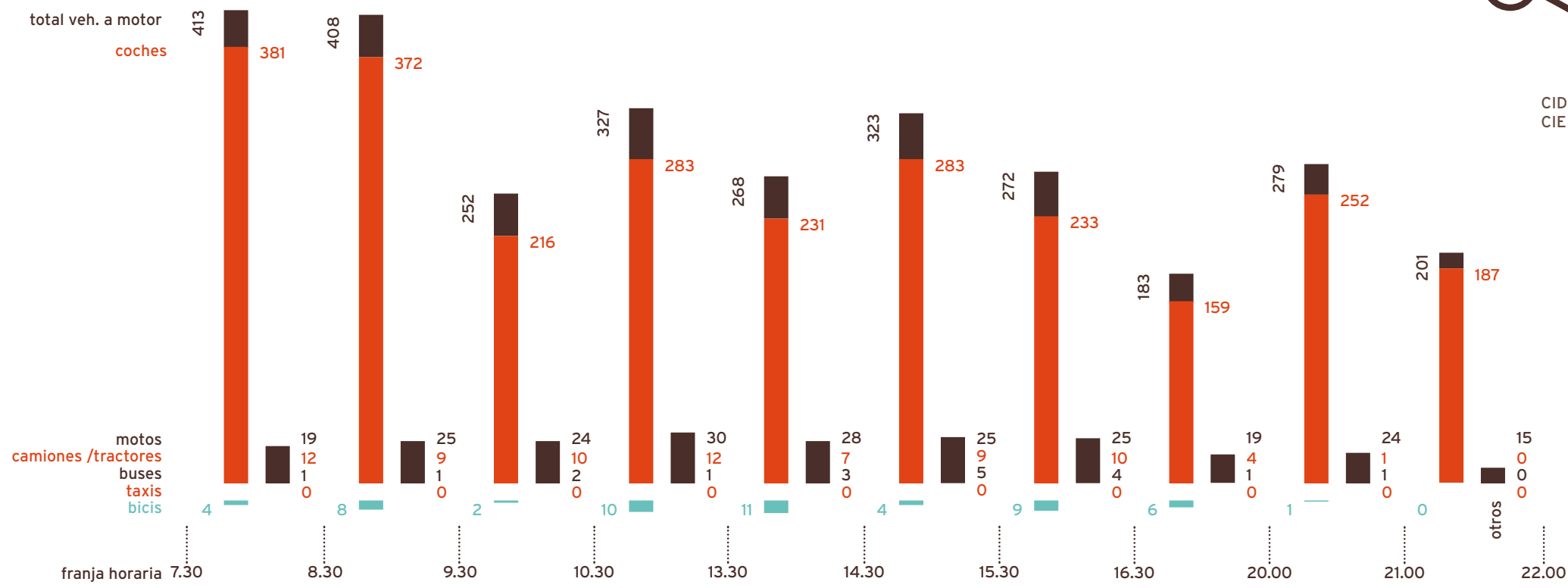
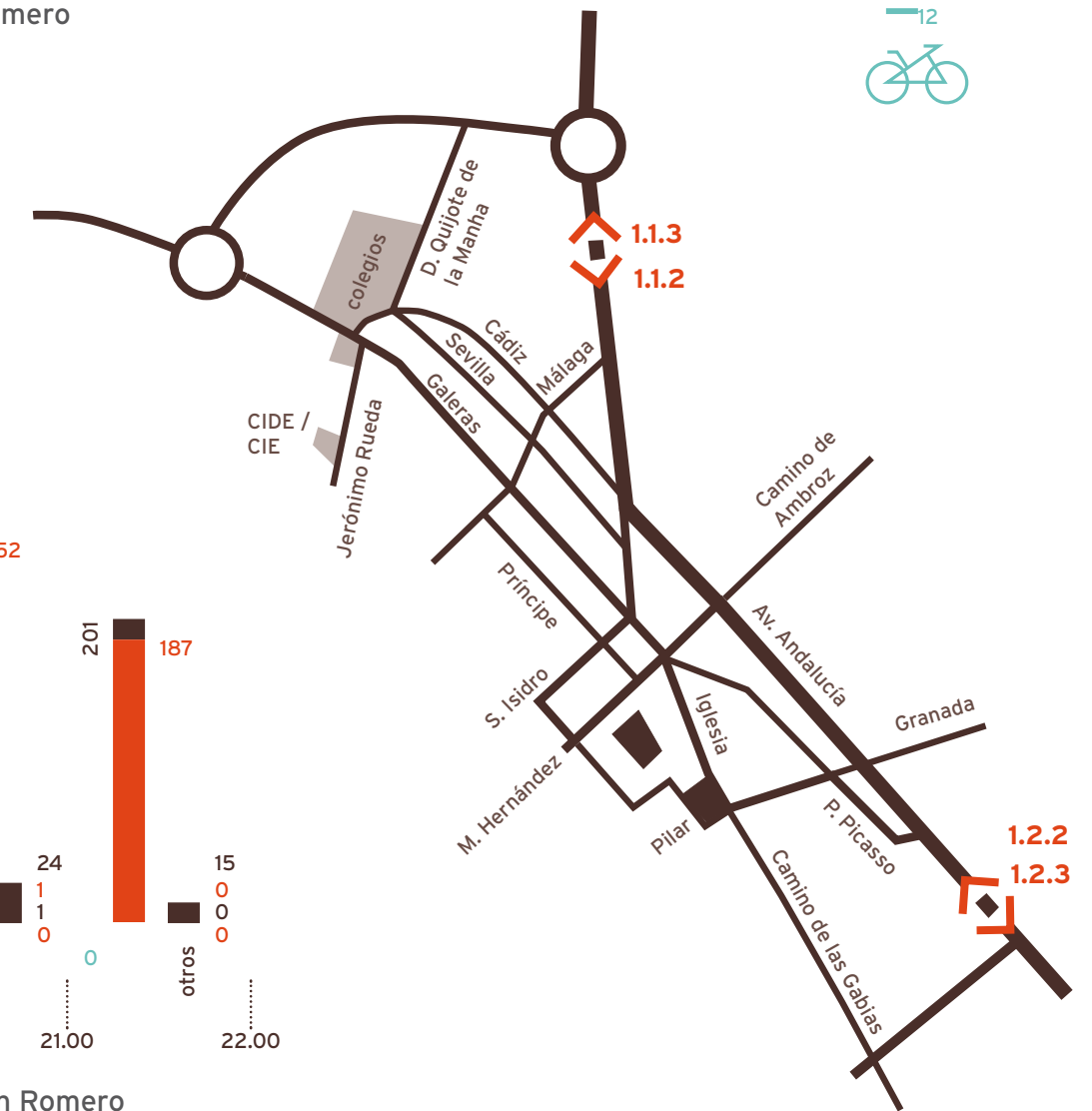


gráfico 1.2.3_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de Cúllar Vega en Av. de Andalucía antes de cruce con Romero



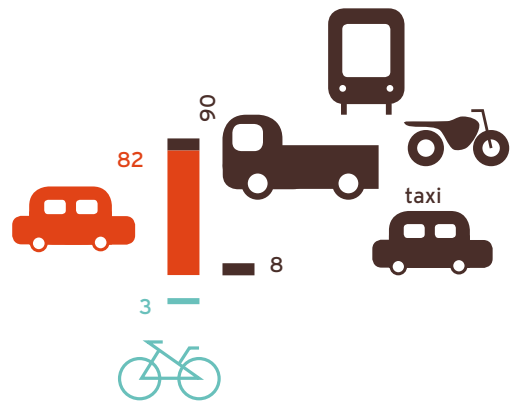


gráfico 1.3.1_ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) de entrada por calle Granada, antes de cruce con Pablo Picasso.

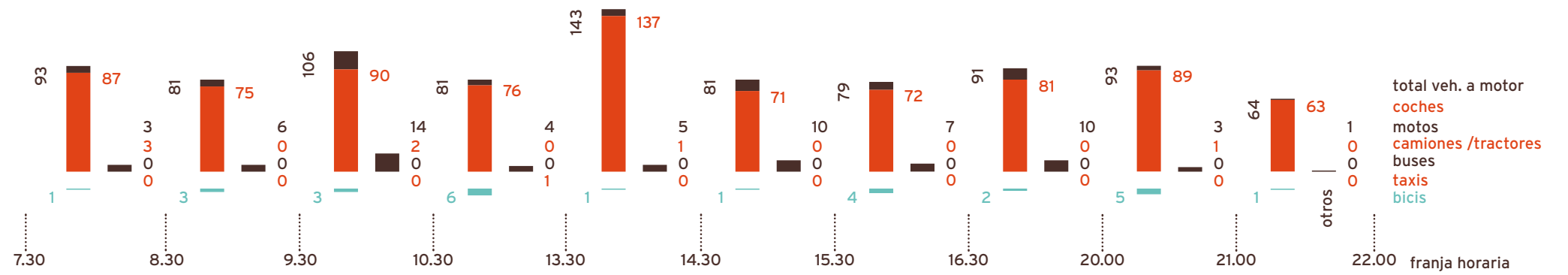


gráfico 1.3.2_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Pablo Picasso desde la Avenida de Andalucía

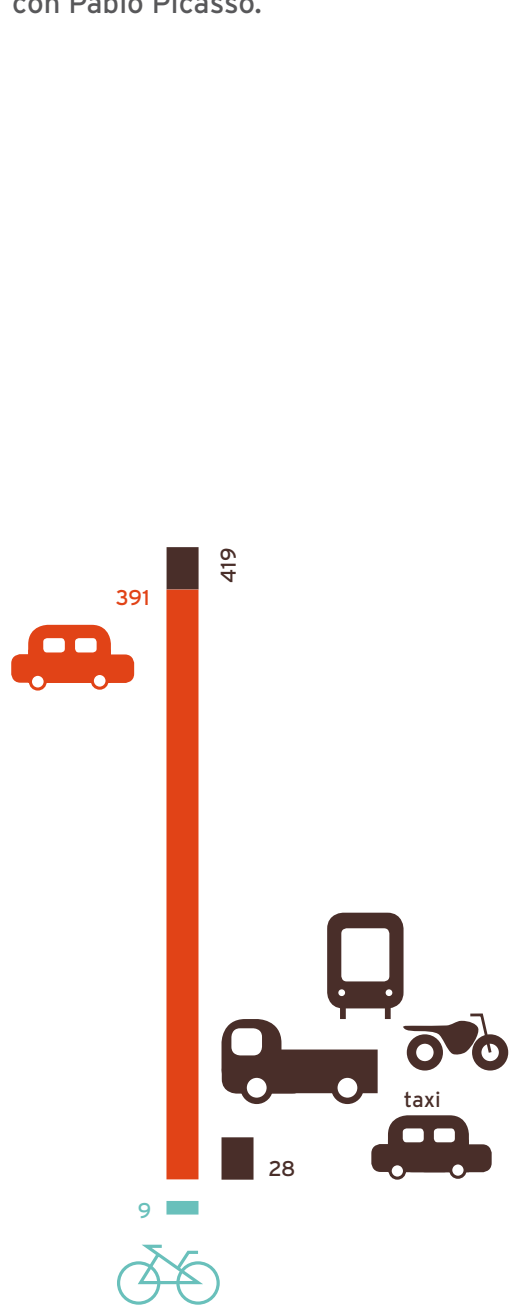


gráfico 1.4.1_ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) de entrada a la rotonda de Felipe Moreno desde Lavadero y Paseo de la Aurora

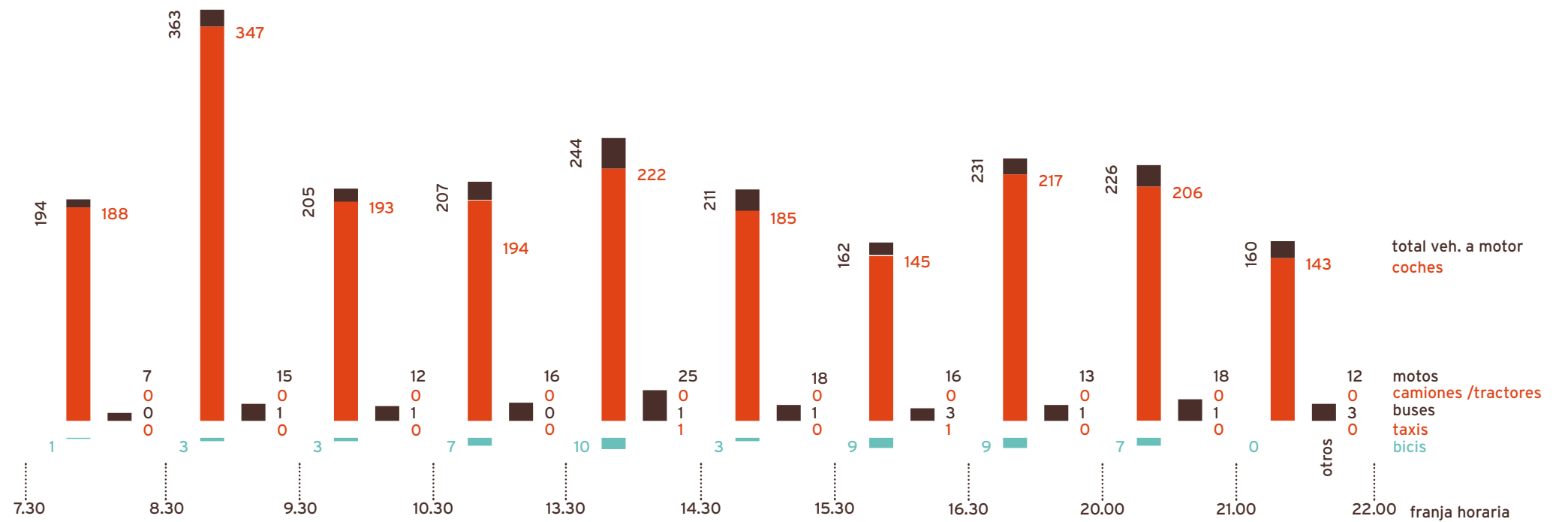


gráfico 1.4.2_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a la rotonda de Felipe Moreno desde Paseo de la Aurora

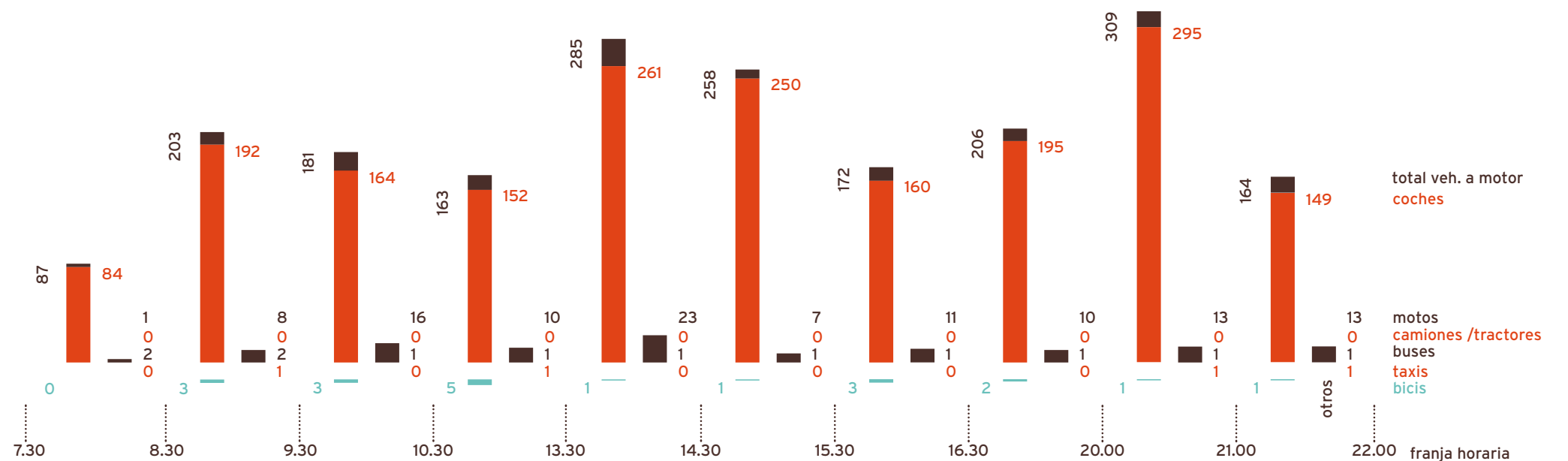


gráfico 1.4.3_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a la rotonda de Felipe Moreno desde Lavadero

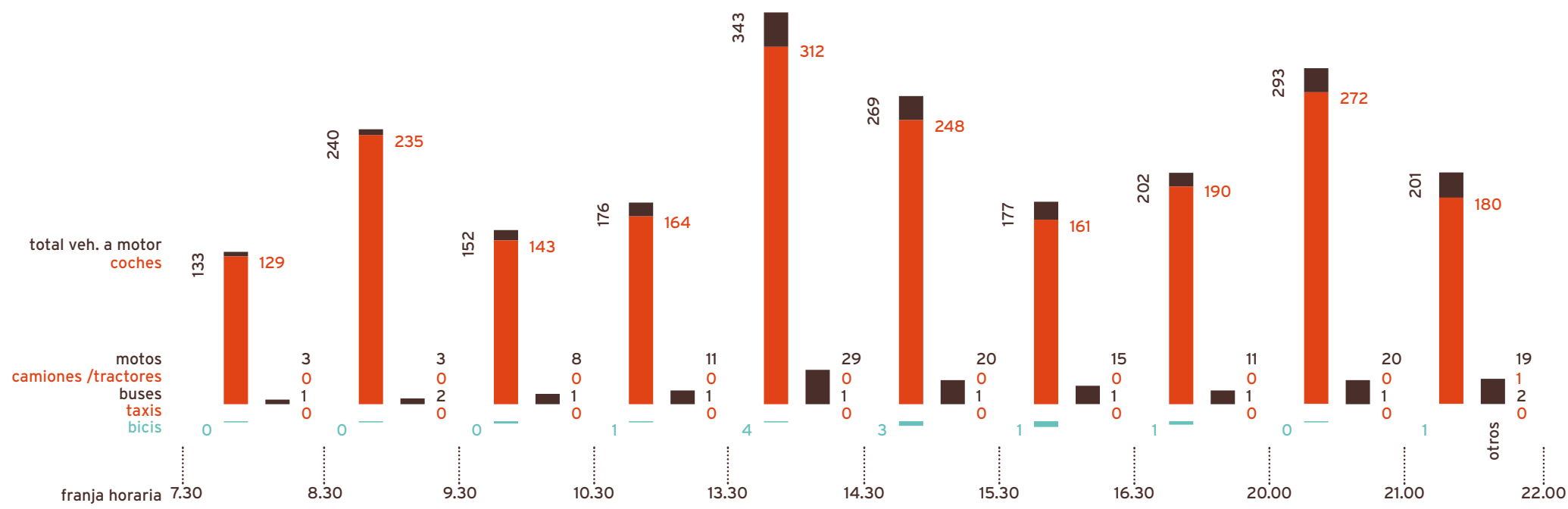


gráfico 1.4.4 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada en Miguel Hernández desde la rotonda de Felipe Moreno

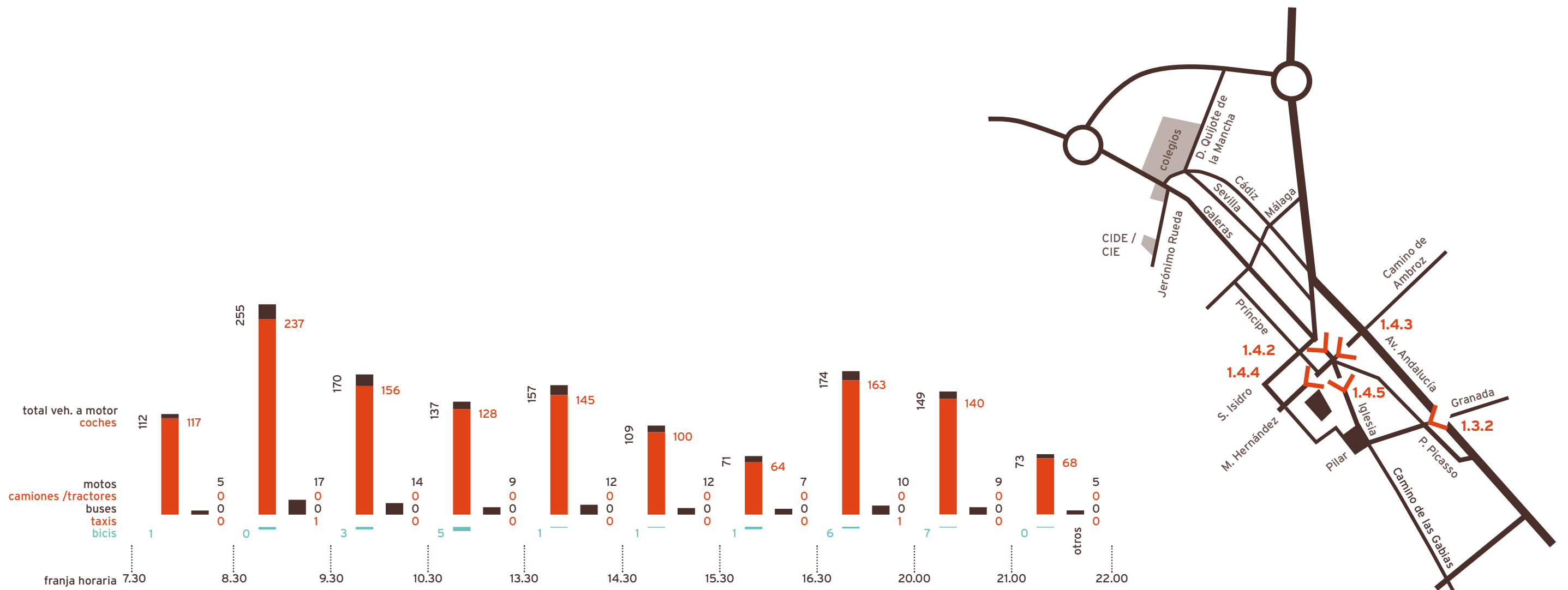


gráfico 1.4.5 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada en Felipe Moreno desde Lavadero y Paseo de la Aurora

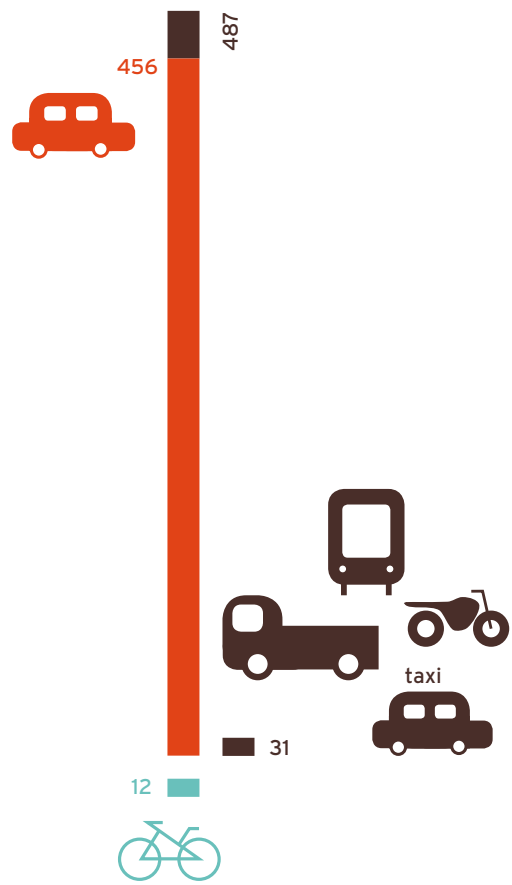


gráfico 1.5.1 _ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Camino de las Viñas desde el Paseo de la Aurora

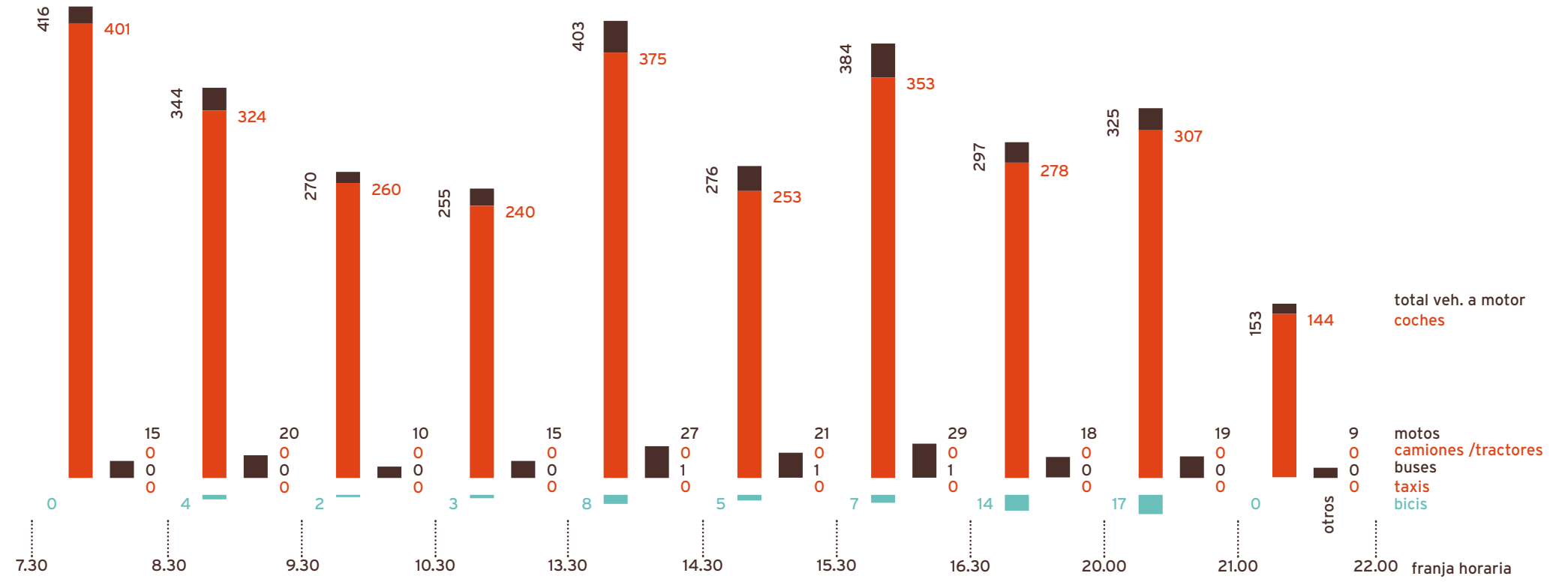


gráfico 1.5.2 _ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Cno. de las Viñas desde Paseo de la Aurora

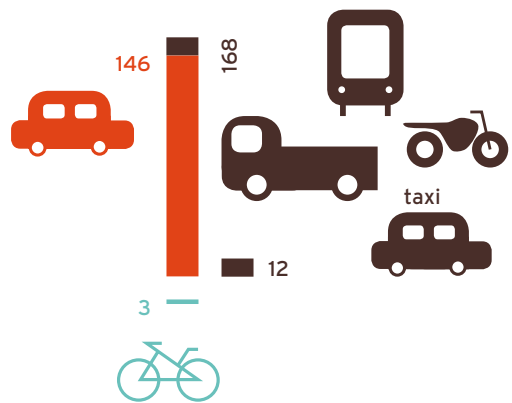


gráfico 1.6.1 _ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) de salida desde Plaza del Pilar (suma de flujos hacia Camino de Las Gabias y hacia Calle Granada)

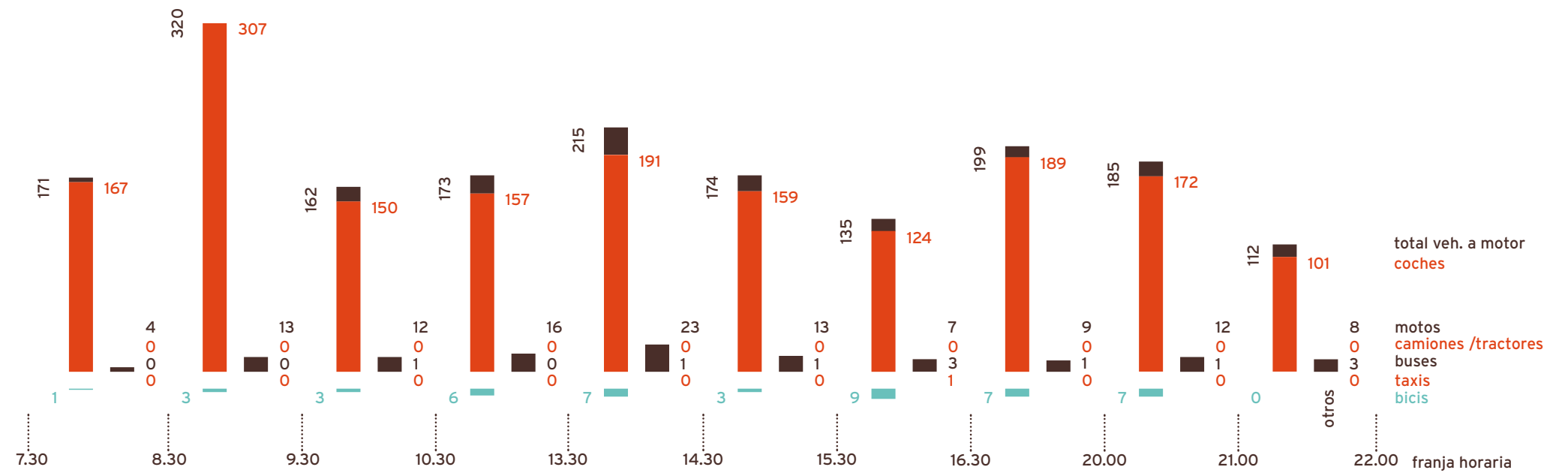


gráfico 1.5.3 _ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Paseo de la Aurora desde Cno. de las Galeras

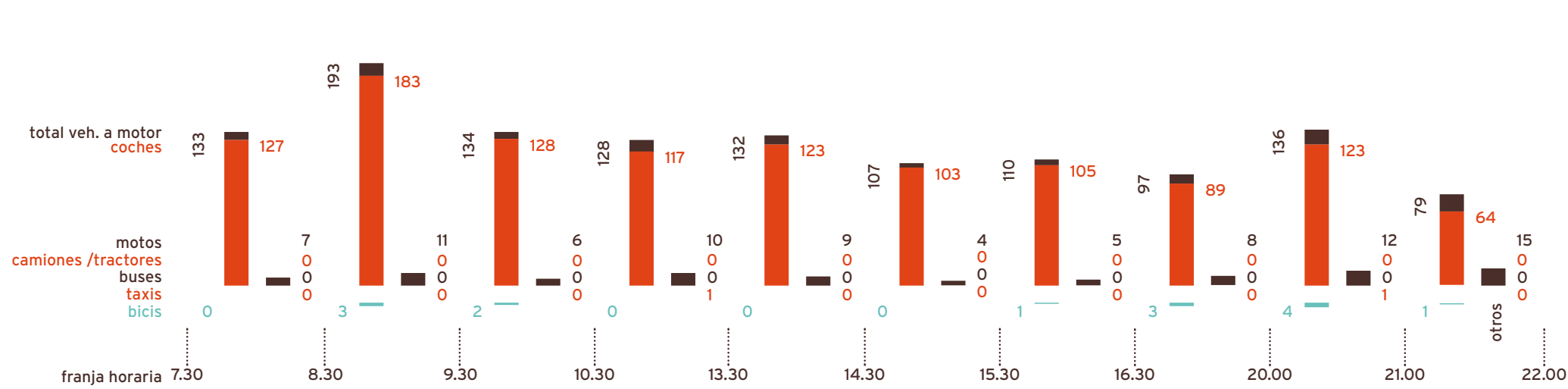


gráfico 1.6.2 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de la Plaza del Pilar por Calle Granada

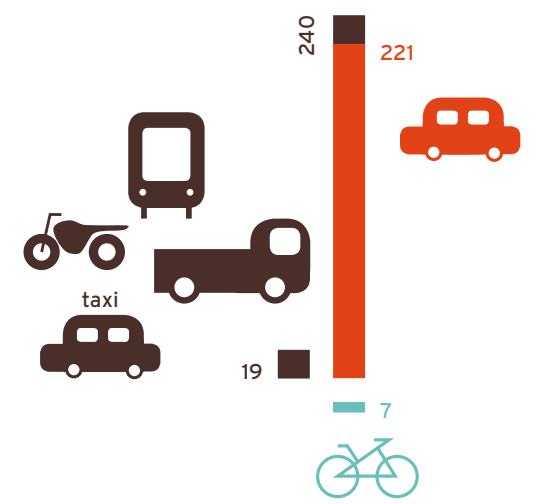


gráfico 1.7.1 _intensidad media de tráfico (vehículos / hora) confluyente en el cruce de las calles Pablo Picasso y Granada (suma de salida y entrada)

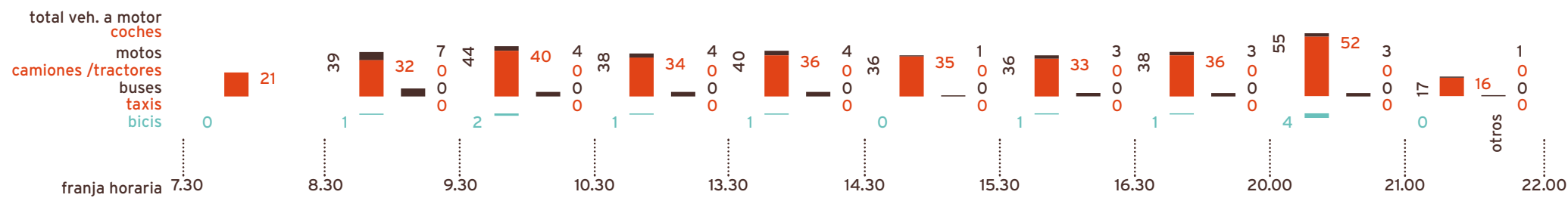


gráfico 1.6.3 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de la Plaza del Pilar por Camino de las Gabias

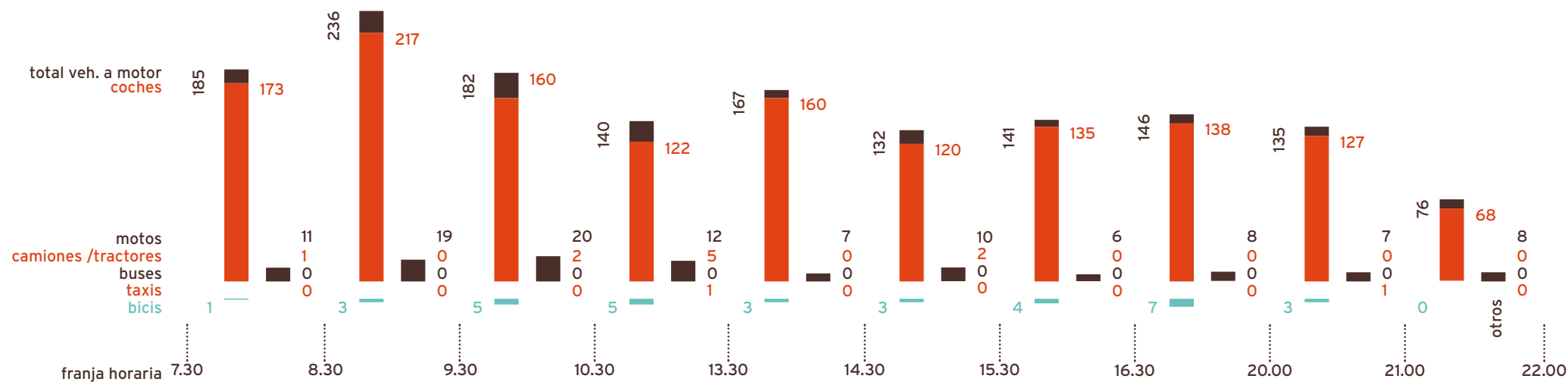
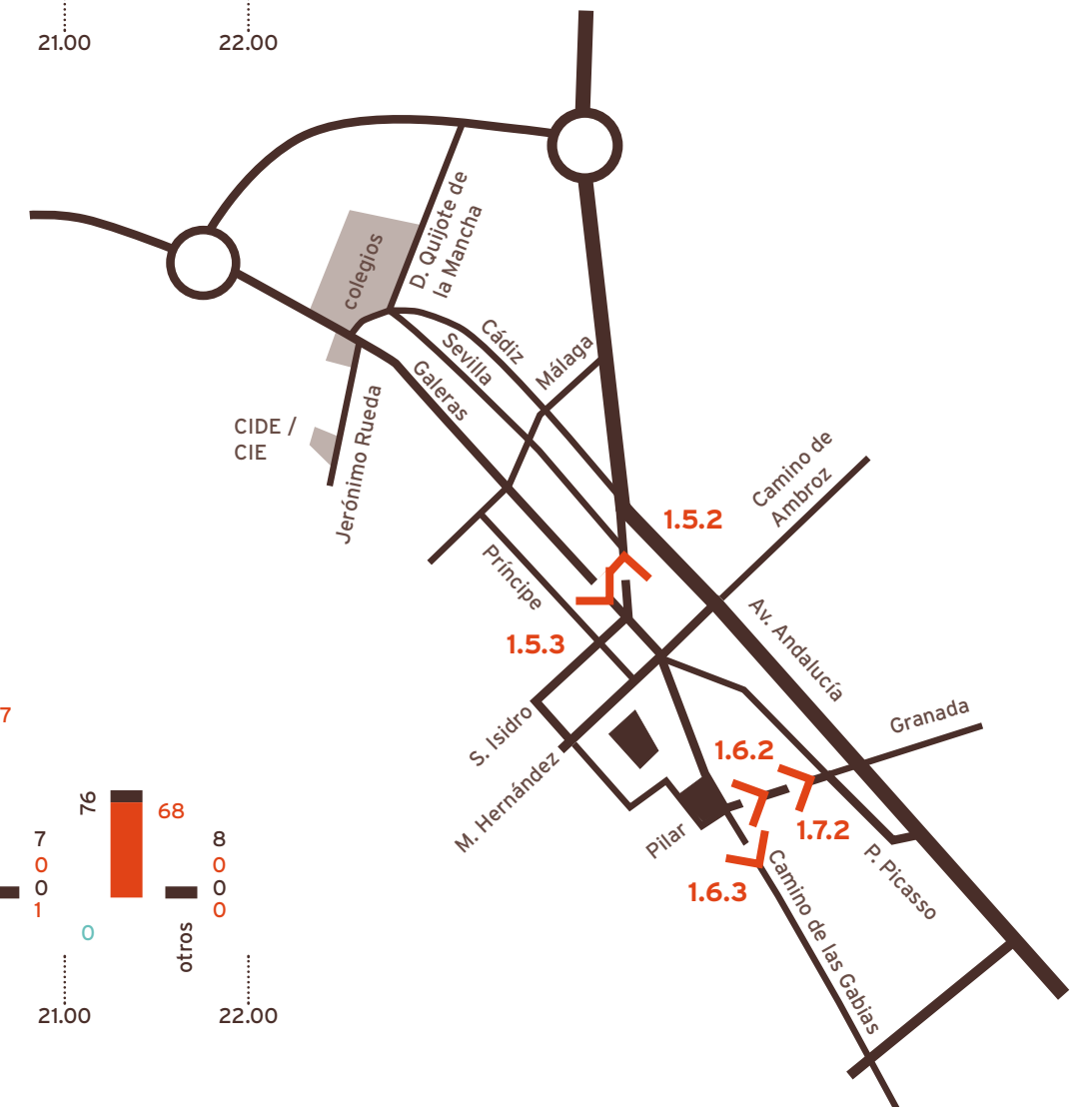


gráfico 1.7.2 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada en Pablo Picasso desde Calle Granada



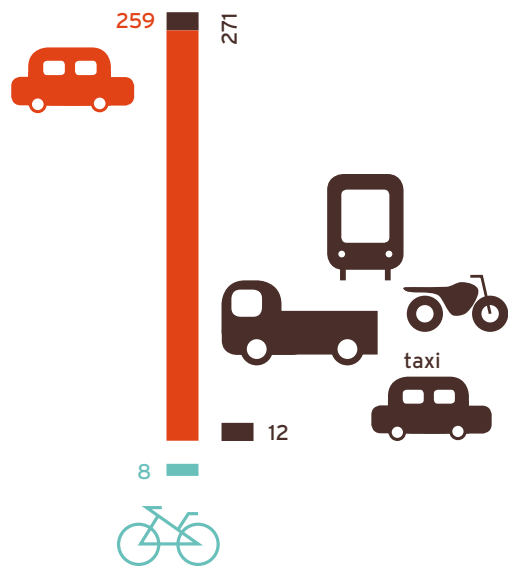


gráfico 1.8.1_ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) suma de ambos sentidos en Camino de las Galeras antes de cruce con Blas Infante

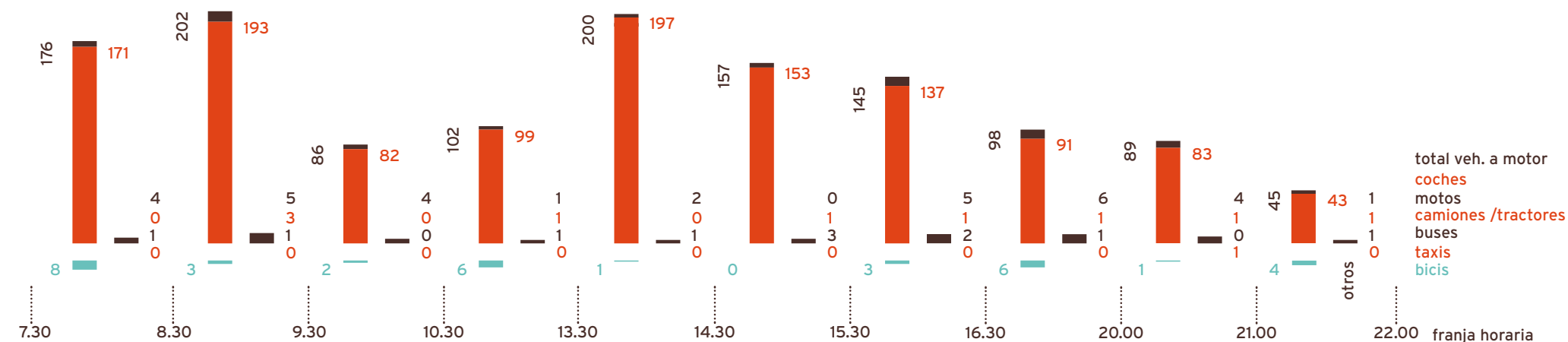


gráfico 1.8.2_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Camino de las Galeras desde la rotonda de Blas Infante

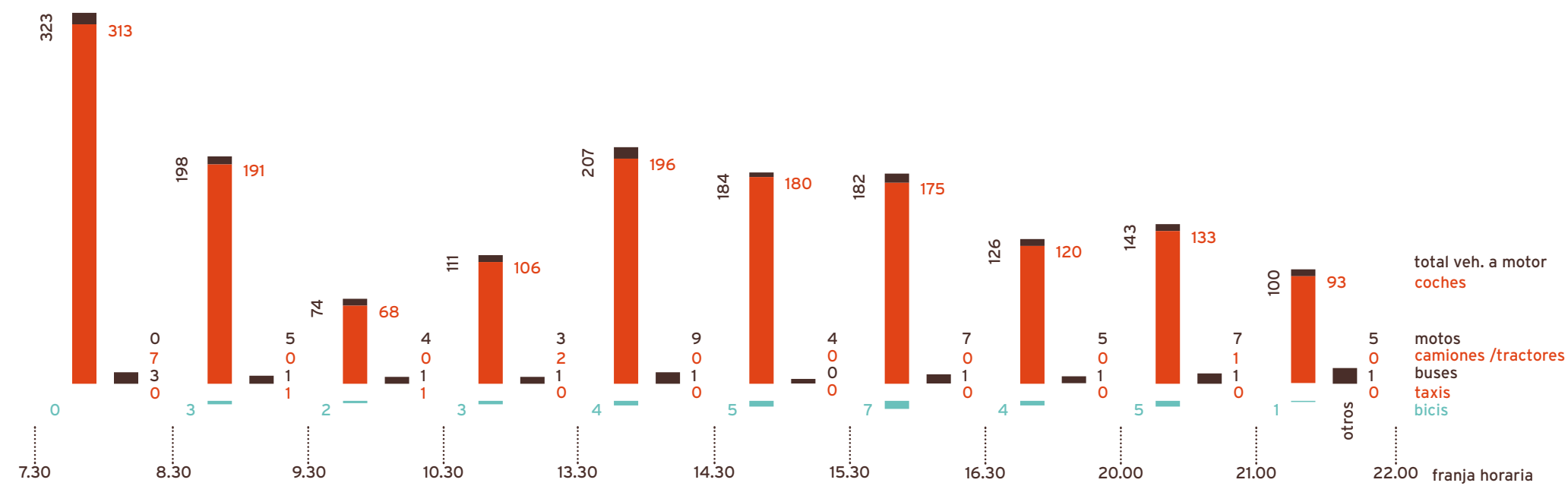


gráfico 1.8.3_ intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de Camino de las Galeras a la rotonda de Blas Infante

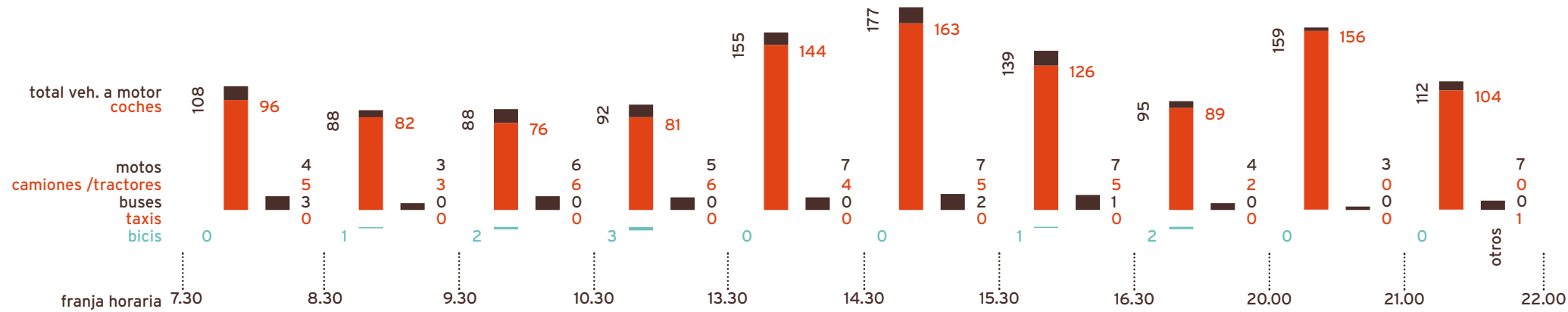


gráfico 1.9.2 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de Blas Infante antes de rotonda de Camino de las Galeras

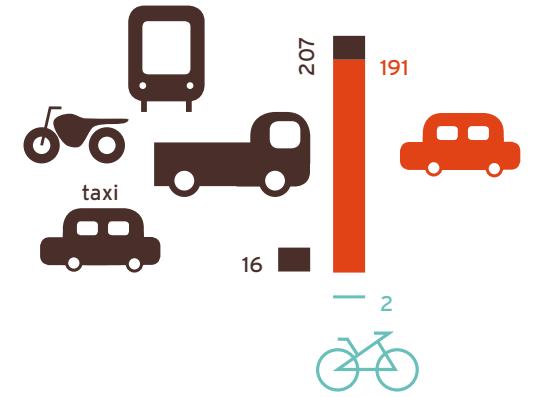


gráfico 1.9.1 _intensidad media de tráfico (vehículos / hora) suma de ambos sentidos en Blas Infante antes de rotonda de Camino de las Galeras

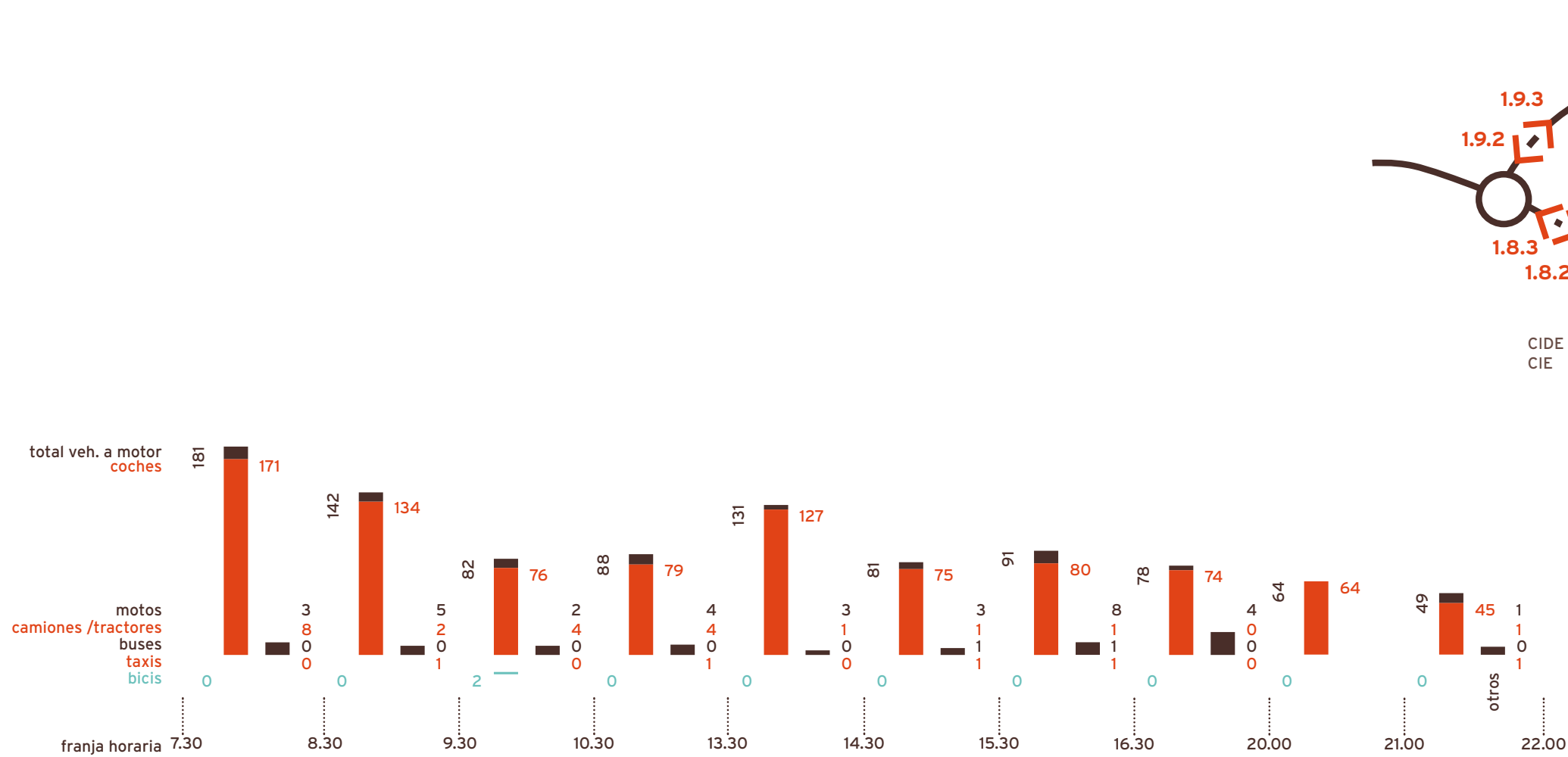
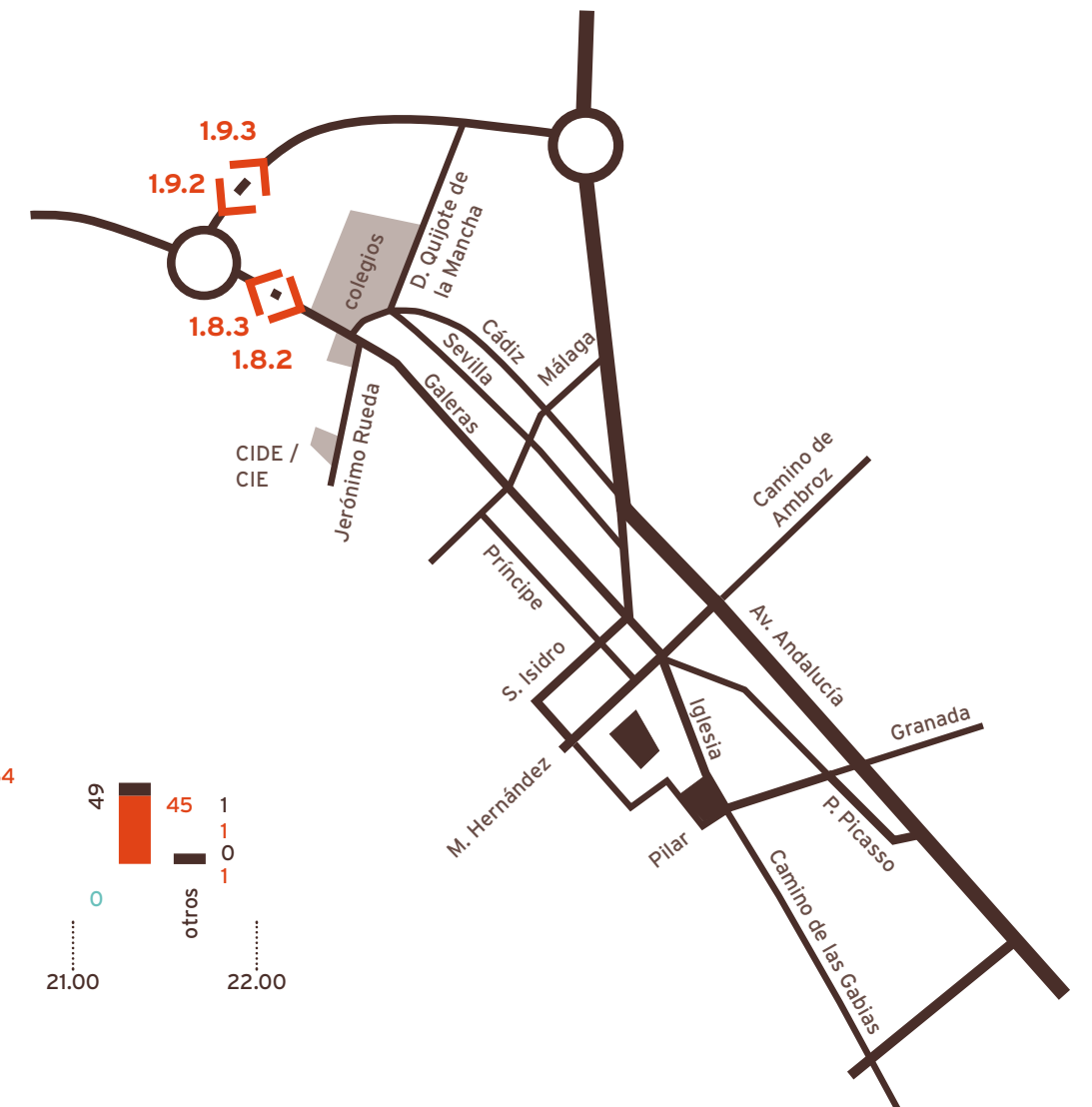


gráfico 1.9.3 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Blas Infante desde la rotonda de Camino de las Galeras



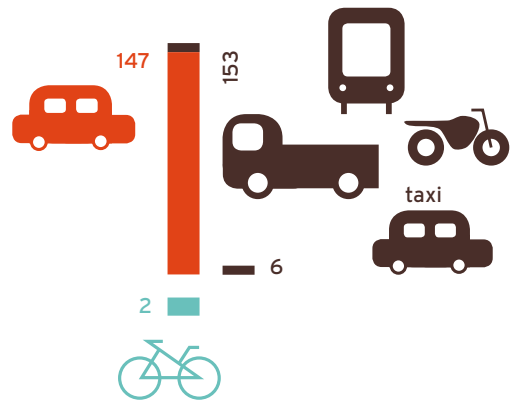


gráfico 1.10.1 _intensidad media de tráfico (vehículos / hora) de salida a Camino de las Galeras desde Cádiz, Sevilla y Paseo Don Quijote de la Mancha

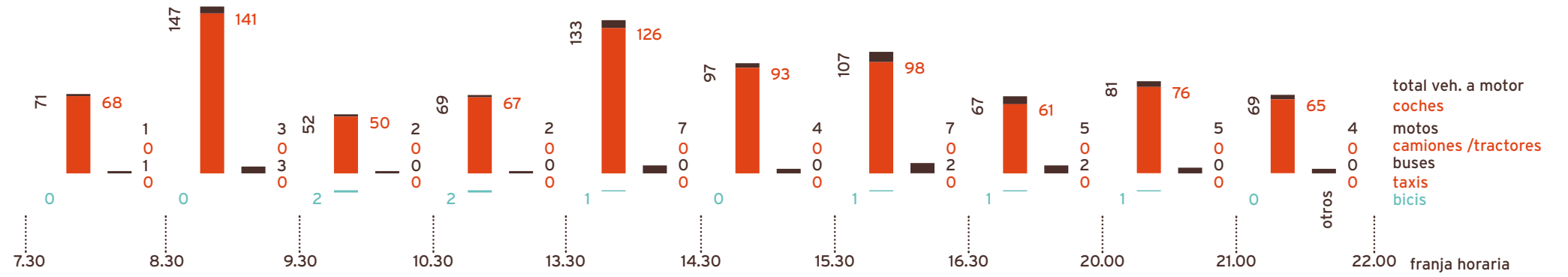


gráfico 1.10.2 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de Calle Cádiz

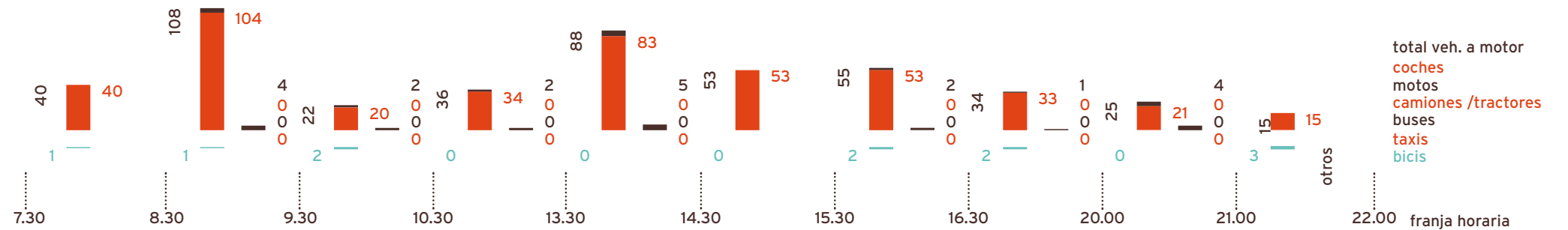


gráfico 1.10.3 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de salida de Calle Sevilla

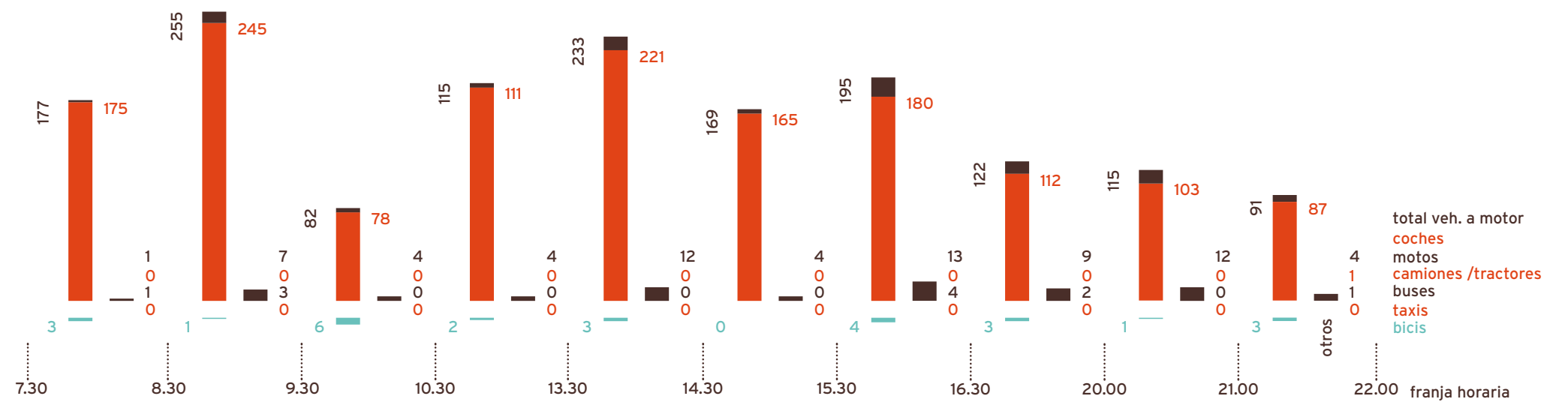


gráfico 1.10.4 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) de entrada a Cno. de las Galeras desde Don Quijote de la Mancha

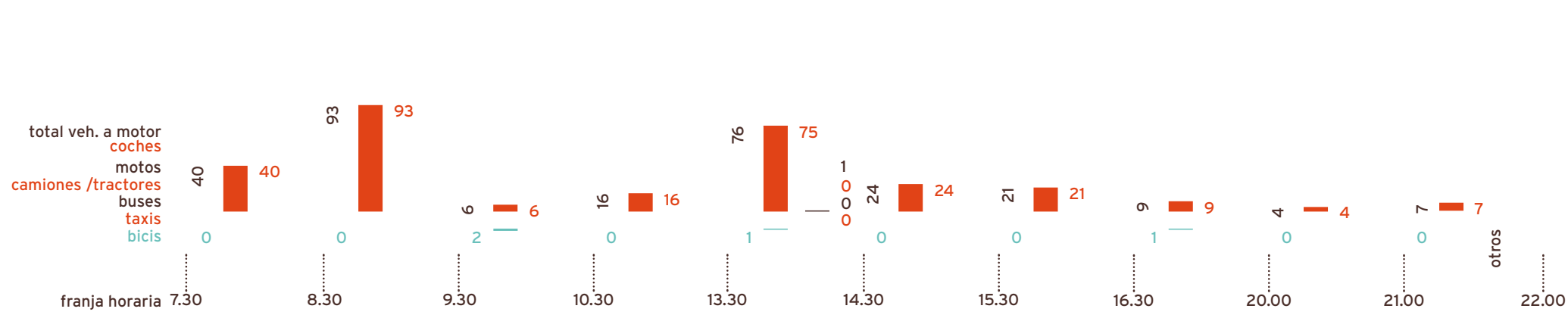


gráfico 1.10.5 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) en Don Quijote de la Mancha en sentido hacia Camino de las Galeras

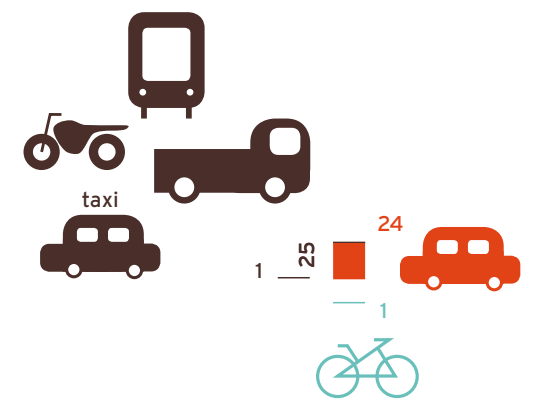


gráfico 1.10.7 _ intensidad media de tráfico (vehículos / hora) de salida por Paseo Don Quijote desde Cádiz

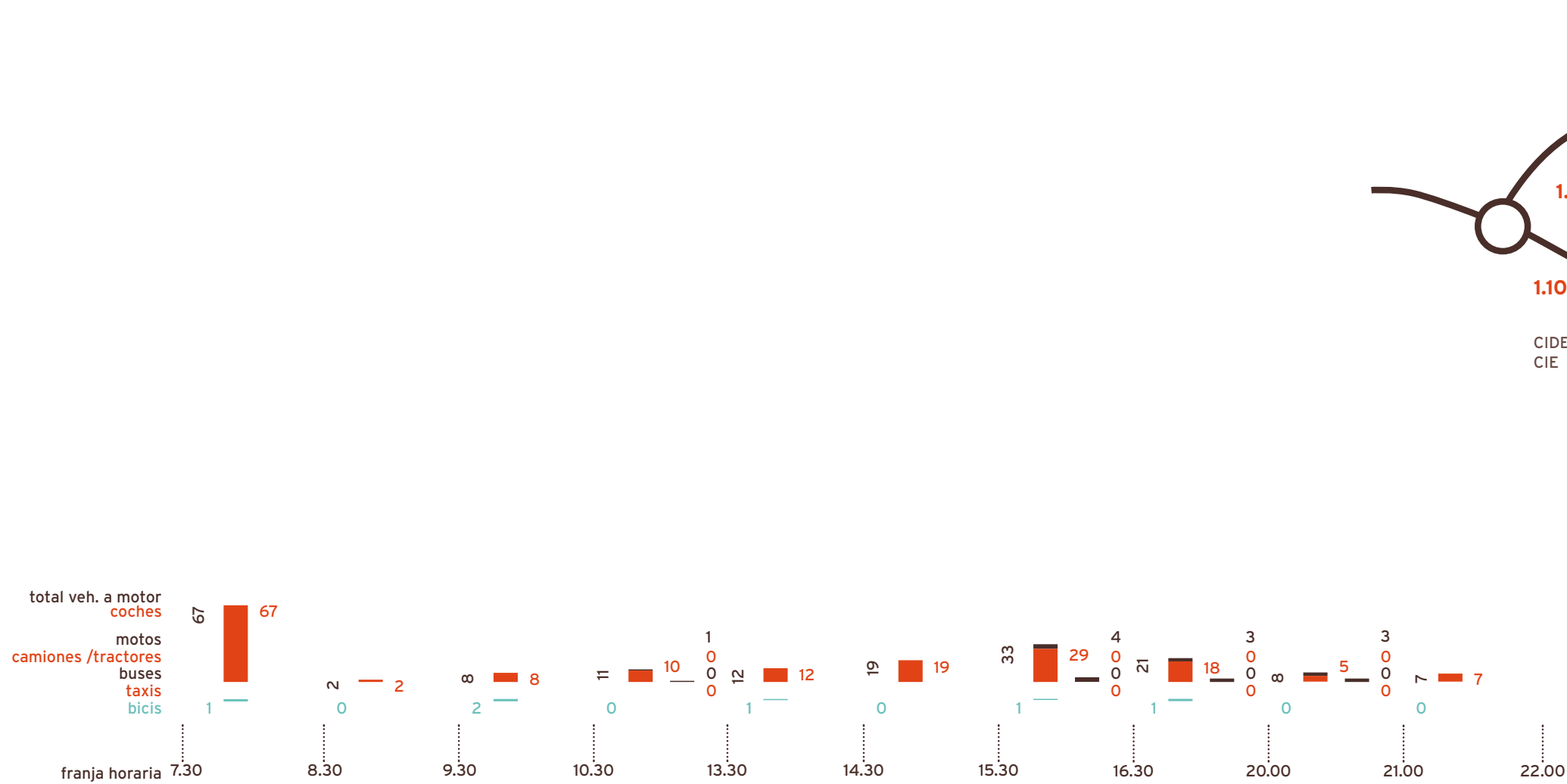
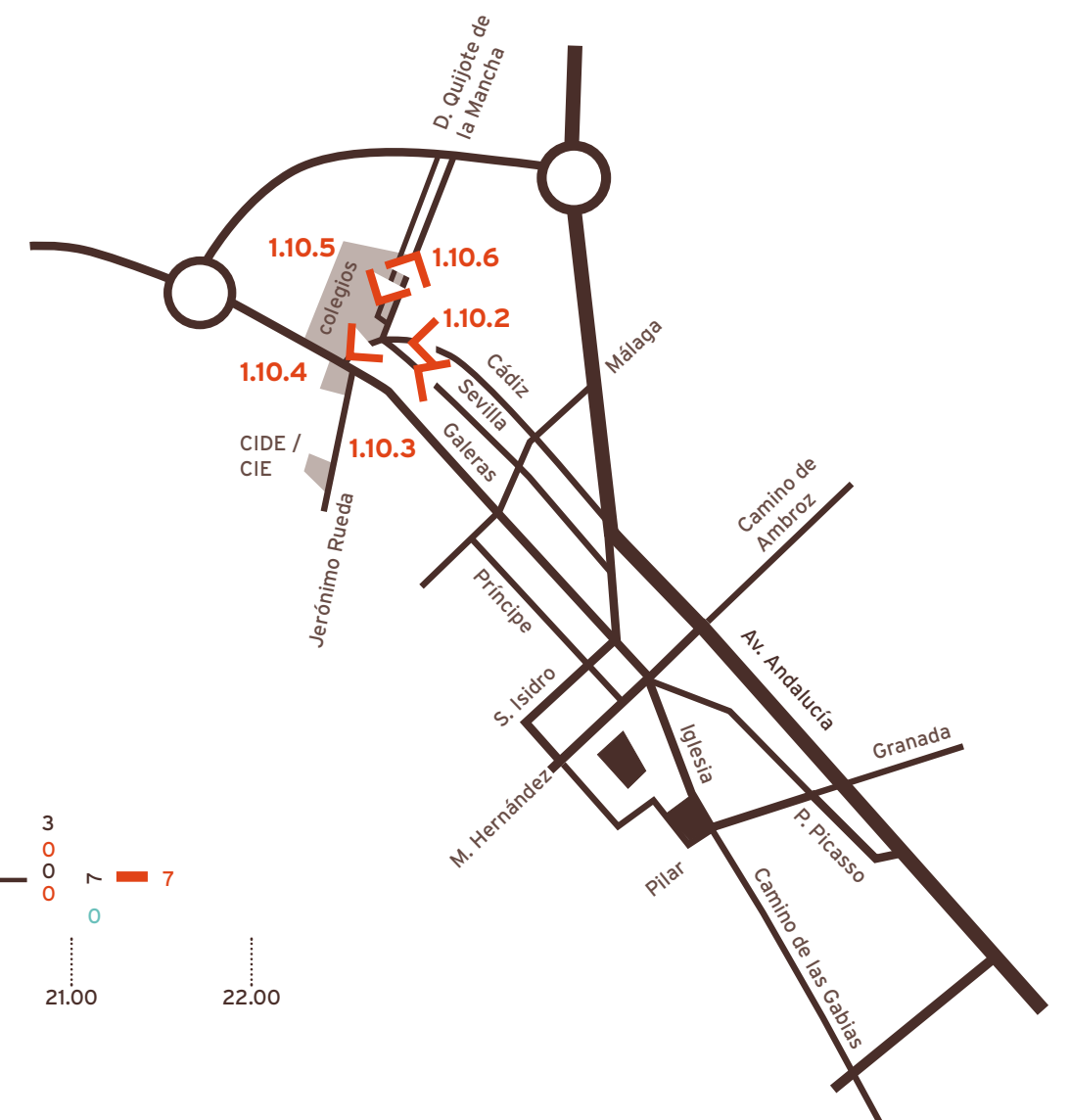


gráfico 1.10.6 _intensidad de tráfico (vehículos / hora) en la entrada a Don Quijote de la Mancha desde Calle Cádiz



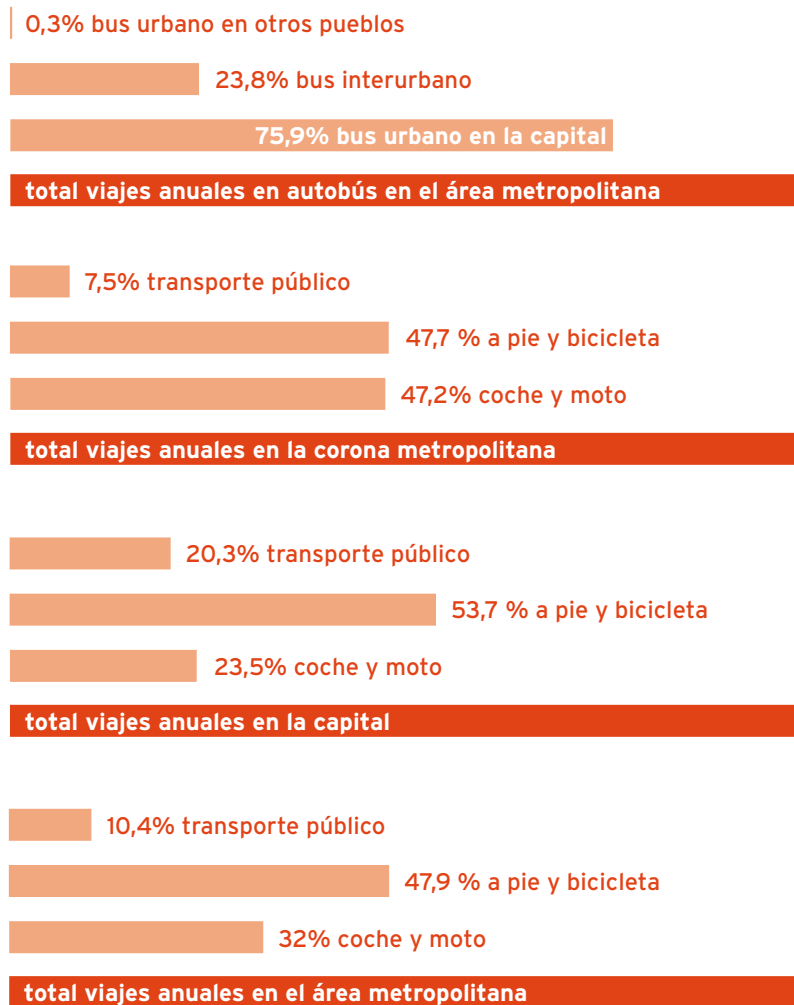


gráfico 1.11_ reparto modal de los viajes anuales en el Área Metropolitana de Granada

Fuente: Ministerio de Fomento, Observatorio de la Movilidad Metropolitana

Transporte público y bicicleta

En comparación con el coche, el transporte público y la bicicleta son unos medios de desplazamiento minoritarios en Cúllar Vega, tanto en la escala local, como en la metropolitana. A falta de datos propios procedentes de encuestas, pueden tomarse como referencia válida los siguientes datos para justificar tal afirmación.

En cuanto al transporte público, representado por el Consorcio Metropolitano, el último informe del Observatorio de la Movilidad Metropolitana, publicado por el Ministerio de Fomento en junio de 2016, arroja a la luz los siguientes datos sobre el área de Granada:

- De los 1,21 millones de viajes al día realizados en el conjunto del área metropolitana, el transporte público representa el modo minoritario, al que corresponden sólo el 10,4% de los viajes, frente al 32% que representan el conjunto coche y moto, y al 47,9% que constituyen los viajes a pie y en bicicleta.

- Respecto a la capital, donde los porcentajes anteriores son más favorables a la movilidad sostenible (20,3% en transporte público, 23,5 en coche y moto, 53,7% a pie y bicicleta), **la corona metropolitana, en la que se enmarca Cúllar Vega, presenta datos menos positivos para la movilidad verde: 7,5% en transporte público, 47,2% en coche y moto, 47,7% a pie y bicicleta.**

- A pesar de que el conjunto de la población residente en la corona metropolitana supera a la población de la capital (291.868 habitantes en la primera, frente a 237.810 en la segunda según datos del INE para 2013) a mayor demanda del transporte público se produce en la capital, donde se estiman 30,9 millones de viajes anuales en autobús urbano, frente a los 9,7 estimados para el autobús metropolitano, y los 0,1 para los autobuses urbanos en otras ciudades diferentes a Granada.

Aunque estos datos deben ser tomados con cautela (a pesar de la reciente fecha de publicación del informe, algunos datos referentes al área granadina datan de 1994 y otros de 2011) pueden considerarse plenamente válidos para dar una idea del bajo porcentaje de uso del transporte público en el área. Esta idea se ve reforzada con uno de los datos difundidos desde la Delegación de Vivienda y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en septiembre de 2015: menos del 4% de los habitantes del Área Metropolitana de Granada utiliza el transporte público.

Las causas de este bajo porcentaje pueden encontrarse en motivos antropológicos, como el profundo arraigo que el coche ha conseguido imponer en los hábitos de movilidad de nuestra sociedad (asociado a la idea de velocidad, comodidad, seguridad, poder...) y también por la calidad del servicio existente: recorridos largos y poco directos, bajas frecuencias, baja velocidad, especialmente en los tramos urbanos...

En cuanto a la bicicleta, para hablar de su papel en la movilidad es preciso distinguir entre tres usos diferentes:

- Como deporte, de fuerte tradición en el área metropolitana.
- Como juego, especialmente asociado a la infancia y la juventud, ha mantenido su vigencia en los pueblos de corona metropolitana y resurge con fuerza en la capital.
- Como medio de transporte, que ha experimentado un importante ascenso la capital, y que, aunque a menor velocidad, también comienza a aumentar en los desplazamientos entre ésta y la corona, debido entre otros motivos, a las favorables condiciones geográficas que la Vega ofrece para la bici: topografía prácticamente llana en la mayor parte de su territorio, distancias que en la mayoría de los trayectos no superan los 40 minutos pedaleando y condiciones climáticas favorables la mayor parte del año. Es también de destacar el particular arraigo de este uso en los pueblos de la Vega, como medio de transporte habitual entre la casa y el campo de cultivo; a pesar de que esta imagen sigue estando presente en la escena urbana y en la memoria colectiva, lo cierto es que este uso tradicional también se ha visto gravemente mermado y no ha tenido un influjo visible sobre su uso actual.

El caso concreto de Cúllar Vega, por la topografía de su entorno considerablemente plana y por la red de caminos rurales y carriles bici que llegan hasta ella, presenta unas condiciones muy favorables para la conexión ciclista con otras localidades y entre los distintos núcleos urbanos que lo conforman. Esta favorable posición puede observarse en la imagen de la página siguiente donde se representa su área de influencia ciclista, desglosada en dos ámbitos distintos:

- Área de influencia ciclista inmediata:** ámbito territorial al que una persona en condiciones físicas normales sería capaz de acceder en 10 minutos en bici, a una velocidad media de 15 km/h. Aquí quedan englobados los núcleos urbanos más próximos: El Ventorrillo, Ambroz, Purchil, Churriana de la Vega y Las Gabias.

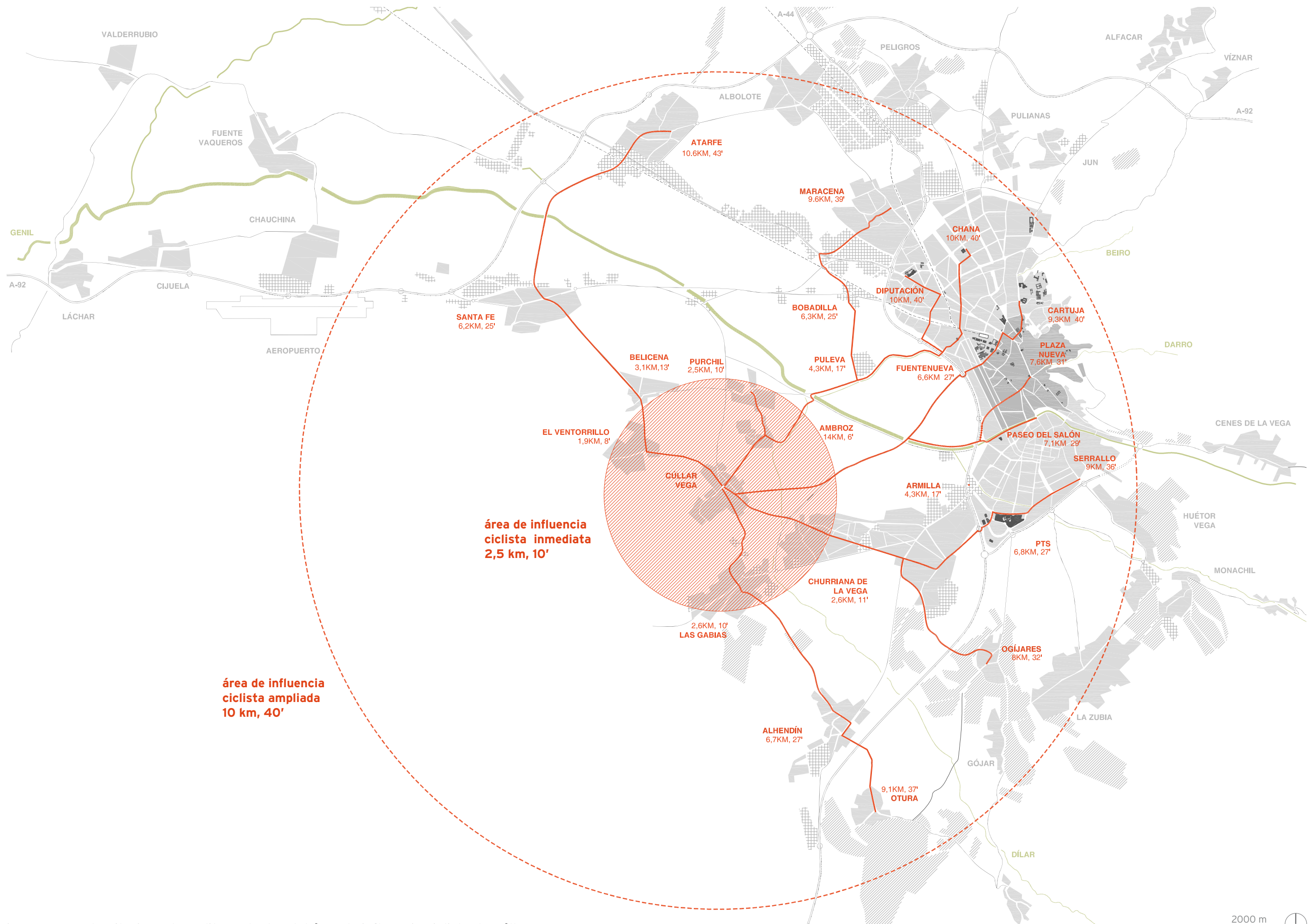


imagen 1.12_ territorio metropolitano dentro del área de influencia ciclista de Cúllar Vega

2000 m





tiempo invertido en el viaje de vuelta: Granada - El Ventorrillo



tiempo invertido en el viaje de ida: Granada - El Ventorrillo



tiempo invertido en el viaje de vuelta: Cúllar Vega Centro - Granada



tiempo invertido en el viaje de ida: Granada - Cúllar Vega Centro

gráfico 1.12_ comparación de tiempos estimados invertidos en viajes de ida y vuelta entre Granada (Intercambiador del Parque Sur de Bomberos) y Cúllar Vega

Fuentes: Consorcio Metropolitano de Transportes y Google Maps

- **Área de influencia ciclista ampliada:** ámbito territorial al que una persona en condiciones físicas normales sería capaz de acceder en 40 minutos al pedal, igualmente a una velocidad media de 15 km/h. Dentro de esta ámbito se encuentran Belicena, Santa Fe, Atarfe, Maracena, Armilla, Alhendín, Ogjares, Otura y la mayor parte de Granada, incluidos todos sus campus universitarios.

Sin embargo, a pesar de estas buenas condiciones geográficas y del auge generalizado de la bicicleta como modo de desplazamiento, los aforos realizados en los distintos puntos del pueblo nos dan datos sobre su papel como medio de transporte que oscilan entre el 2,9% registrado en Camino de las Galeras, antes de la rotonda de Blas Infante y el 0,5%¹ datado en Avenida de Andalucía, antes de la rotonda con Blas Infante, respecto al total de los viajes registrados en estos puntos a lo largo del día. Estos porcentajes nos hablan de una papel aún escaso en el reparto modal, siendo las causas más aducidas para desestimar su uso la inseguridad (falta de una infraestructura adecuada, elevada velocidad de los coches...), miedo al robo y conflictos con las condiciones climáticas (excesivo calor, en verano, excesivo frío).

En los párrafos siguiente se describen las características de los servicios de transporte público y la infraestructura ligada a la bicicleta en Cúllar Vega, que si bien no son objeto directo de reformulación en este plan, constituyen condicionantes importantes a tener en cuenta a la hora de formular propuestas para la reordenación del tráfico y el espacio público del municipio.

Transporte Público

Cúllar Vega cuenta con un servicio de transporte público compuesto por cuatro líneas de autobuses interurbanos (una de ellas con un solo viaje al día) complementadas por un taxi con parada en el centro del pueblo. Las líneas interurbanas, en pleno proceso de reordenación en virtud del Plan Metropolitano de Transporte de Granada (en redacción durante la elaboración de este plan de tráfico) son las siguientes:

150. Granada - Cúllar Vega - Vegas del Genil (por Ambroz). En

1. Porcentaje está calculado a partir de los valores estimados para un total de 14.5 horas (de 7.30 a 22.00 horas) a partir de los datos registrados en intervalos de 45 minutos, separados por 15 minutos de descanso.

su trayecto de ida conecta Granada (Intercambiador del Parque Sur de Bomberos) con El Ventorrillo a través de Armilla, Churriana de la Vega, Cúllar Vega (cuatro paradas en Avenida de Andalucía), Ambroz, Purchil y Belicena. En su recorrido de vuelta enlaza El Ventorrillo con Granada a través de Cúllar Vega (paradas en Camino de las Galeras y Miguel Hernández), Híjar, Churriana de la Vega y Armilla.

Esta ruta supone unos 17 kilómetros de ida y 12 de vuelta, recorridos en un tiempo estimado de 40 minutos, según información de la página web del consorcio de transportes, con una frecuencia de 90 minutos, que en sábados se reduce a 45 minutos en las horas centrales.

151. Granada - Cúllar Vega - Vegas del Genil (por Belicena). Similar al anterior pero en sentido inverso, en la ruta de ida conecta Granada (Intercambiador Sur) con El Ventorrillo a través de Armilla, Churriana de la Vega, Cúllar Vega (paradas en Avenida de Andalucía, Lavadero y Cádiz). En el viaje de vuelta une El Ventorrillo con el punto de inicio pasando por Belicena, Purchil, Ambroz, Cúllar Vega (cuatro paradas en Av. de Andalucía), Churriana de la Vega y Armilla.

En la ida se recorren en torno a 12 kilómetros de ida y 15,5 en la vuelta en un tiempo estimado de 30 y 45 minutos, respectivamente. Su frecuencia, de lunes a viernes, es de 90 minutos entre autobuses de la misma línea y 30 respecto a las otras dos líneas regulares, sin servicio durante los fines de semana.

152. Granada - Santa Fe - Vegas del Genil - Cúllar Vega. Prácticamente nula ya que solo existe un viaje de ida y un viaje de vuelta al día, conecta Granada (Intercambiador de Comedores Universitarios) con Cúllar Vega pasando por Santa Fe, Belicena, Purchil y Ambroz, quedando excluido El Ventorrillo de este recorrido.

A diferencia del resto de líneas, sus trayectos de ida y vuelta son iguales pero inversos, con un total de 20 kilómetros entre sus extremos y un tiempo estimado de 50 minutos a la ida y 1 hora a la vuelta.

153. Granada - Cúllar Vega - Vegas del Genil - Híjar (directo). En el trayecto de ida conecta Granada (Parque Sur de Bomberos) con El Ventorrillo a través de la carretera de El Barco, Cúllar Vega (cuatro paradas en Avenida de Andalucía), Ambroz, Purchil y Belicena. En el viaje de vuelta enlaza El Ventorrillo con el Intercambiador Sur a través de Cúllar Vega (paradas en Av. de Andalucía, Miguel Hernández) e Híjar.

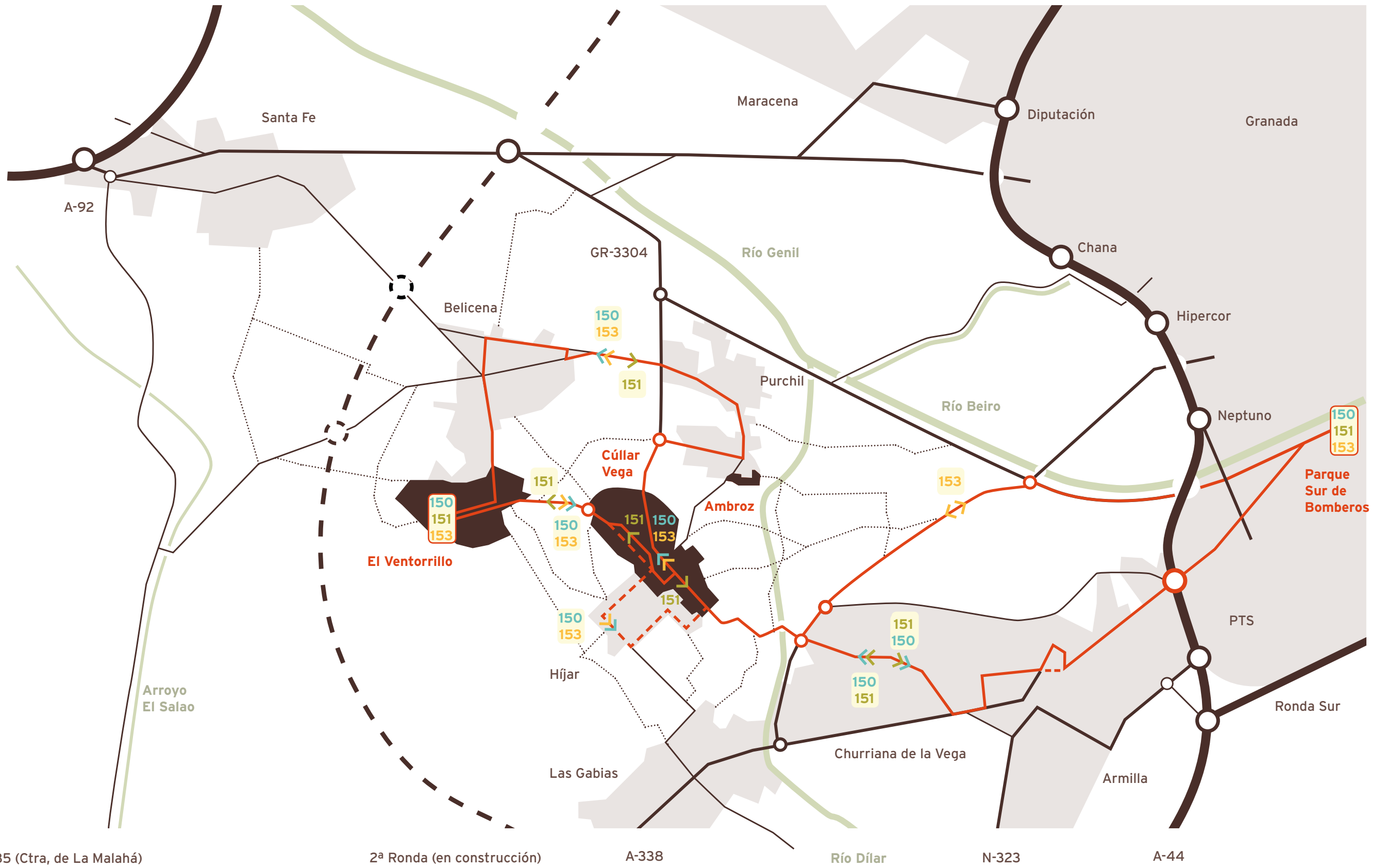


figura 1.13_plano de autobuses interurbanos de Cúllar Vega



EXISTENTE

----- Límite Municipal de Cúllar Vega

- Parques Equipamiento
- Industrias Secadero

————— Recorrido de autobuses interurbanos

- Parada de autobús
- Carril bici o senda ciclable
- Aparcamiento de bicis
- Parada de Taxi

figuras 1.14 y 1.15_ Transporte público e infraestructura ciclista en El Ventorrillo (página actual) y el conjunto central Cúllar Vega - Híjar (página siguiente)

escala 1/5000

250 m





escala 1/5000

250 m



El trayecto es de unos 16 kilómetros de ida y 12 de vuelta recorridos en un tiempo estimado de 35 minutos. Su frecuencia, de lunes a viernes, es de 90 minutos entre autobuses de igual línea y 30 respecto a las otras dos líneas regulares, sin servicio durante los fines de semana.

Tras el análisis de los itinerarios y las frecuencias de estas líneas se extraen las siguientes conclusiones:

- Los únicos viajes en autobús capaces de competir en tiempo con el coche en la conexión de Granada Sur con el centro de Cúllar Vega son los de ida: 10 minutos estimados para la línea 153, 16 minutos para las 150 y 151, frente a los 14 estimados para el coche. En la vuelta los tiempos dados por el consorcio de transportes son menos competitivos: 35, 25 y 21 minutos respectivamente para las líneas 150, 151 y 153.
- En la conexión entre Granada y El Ventorrillo sólo el tiempo estimado para trayecto de vuelta de la línea 153 se aproxima al del coche o la moto: 25 minutos frente a 20, que quedan muy lejos de los 31 a 45 minutos que se suponen para el resto de líneas.
- Existe una mayor frecuencia de conexión de Cúllar Vega con Churriana de la Vega que con Granada, a pesar de que la mayor atracción de viajes procede de la capital.
- No existe ninguna conexión efectiva y más o menos directa con Granada Noroeste, donde se encuentran centros atractores tan importantes como los campus universitarios de Cartuja, Fuentenueva, Aynadamar, hospitales, estaciones de autobuses y trenes, Diputación....

En cuanto a la posición de las paradas en el interior del municipio es de destacar su ubicación en vías principales, como son Av. de Andalucía y Camino de las Galeras; sin embargo, es llamativa su distribución irregular, con distancias entre ellas que varían entre los 500 y los 250 m, esta última excesivamente pequeña para líneas de escala metropolitana, siendo lo más recomendable en este tipo de servicios situar la paradas a unos 500m de distancia, lo que supone recorridos máximas a las paradas de 250 m, es decir, 3 minutos andando.

Por último cabe un apunte final relativo a escaso grado de accesibilidad que presenta la información referente a los recorridos y los horarios, ya que la mayor parte de las paradas carece de plano informativo, y cuando existe la escala es tan pequeña y la información tan amplia (relativa a todas las líneas del área metropolitana) que resulta ininteligible.

Infraestructura ciclista.

Existen dos tipos de infraestructura para la bicicleta en Cúllar Vega: las vías ciclables y aparcamientos de bicicletas.

Las primeras se sitúan fuera de las zonas urbanas, siendo inviable su creación en el interior del pueblo debido a la estrechez de sus calles. Son, por tanto, vías interurbanas que conectan núcleos de población separados. Entre ellas podemos distinguir:

Senda ciclable sobre el Antiguo Camino de Granada, conecta el carril bici existente entre Granada (enlace con la rotonda de Méndez Núñez y con la senda ciclable paralela al río Genil) y Churriana. Discurre por ámbito rural, alejada de la carretera y del tráfico de vehículos a motor, salvo el eventual paso de vehículos rurales, sobre un camino de tierra y grava. Desemboca al noreste de la Avenida de Andalucía, en un punto dotado con aparcamiento para coches y bicicletas.

Su puntos débiles se encuentran la conectividad y la materialidad del pavimento:

- La conexión con el carril bici de Churriana, realizada a través de un paso elevado en la rotonda más próxima. Este tipo de pasos dificulta la visibilidad a los conductores, que en el punto de acceso a la rotonda fijan su atención en un plano más lejano para atender a la incorporación de otros coches. La alternativa a este paso cruzar la carretera de manera directa, sin ningún tipo de señalización ni elemento reductor de la velocidad para los vehículos a motor, lo cual resulta igualmente peligroso.
- La finalización de la senda en un lugar alejado del centro del pueblo le resta visibilidad, tanto a la posibilidad de usar el camino como al propio aparcamiento, que queda así más expuesto al vandalismo, al mismo tiempo que no facilita el cruce de la Avenida de Andalucía ni la orientación para acceder a los principales equipamientos y servicios del pueblo que hayan podido atraer a gente desde otras localidades a través de esta senda.

Su pavimento de tierra, con piedras sueltas en muchos de sus tramos, supone cierta incomodidad para el ciclista, que puede justificarse, no obstante, por la necesidad de favorecer el uso agrícola (paso de tractores) que es la principal razón de ser del camino.

Carril bici Cúllar Vega - Ventorrillo, que conecta ambos núcleos del municipio. Presenta tres puntos críticos fundamentales:

- La reducida sección de la acera que discurre anexa ocasiona el desplazamiento de los peatones al carril bici, con el consecuente riesgo de atropello por parte de ciclistas.
- La reducida sección del propio carril bici dificulta el tránsito en caso de circulación en ambos sentidos y que reduce el margen de maniobra en caso de accidente.
- La conformación de sus extremos dificulta la normal incorporación a la calzada, lo que contribuye a que una vez finalizado el carril bici los ciclistas continúen circulando por las aceras, o se incorporen a la calzada con dificultad y e manera especialmente peligrosa en el caso de la rotonda de Blas Infante, a la que los vehículos acceden a gran velocidad.

Carril bici Cúllar Vega - Churriana, incluido en el trazado de conexión Cúllar Vega - Alhendín. A pesar de su reciente construcción, adolece de ciertos problemas similares a los antes descritos en cuanto a su conectividad (no favorece la salida e incorporación a la calzada) y a su continuidad, debido a la presencia de desniveles y barreras en puntos singulares como el paso sobre el río Dílar.

En cuanto a los aparcamientos de bicicletas, se contabilizan hasta 10 puntos dotados con esta infraestructura, siempre asociada a equipamientos y servicios atractores de viajes: centro de salud, colegio, casa de la cultura, comercios, centros deportivos... A su loable profusión se contraponen un aspecto a mejorar: el tipo de aparcamiento instalado dificulta el candado del cuadro de la bicicleta, ya que por su morfología solo permite asegurar la rueda, favoreciendo esto el robo de la parte más importante del vehículo. Es también de destacar como valor positivo generalizada ubicación fuera de las aceras, evitando que estos elementos sumen así nuevos obstáculos al espacio de los viandantes.

Espacio público peatonal

Puesto que este trabajo tiene por objeto mejorar la calidad del espacio público, favoreciendo y poniendo en valor otros usos diferentes a la circulación motorizada, se hace preciso analizar las características del

espacio público peatonal existente en el municipio, constituido principalmente por aceras, zonas peatonales en plazas y bulevares, calles peatonales, zonas verdes (pequeños parques o jardines públicos) y caminos rurales. Las dos primeras (aceras y zonas peatonales) aparecen englobadas en piezas urbanas de mayor entidad como son las calles, las avenidas y las plazas. Las tres últimas (calles peatonales, parques y caminos rurales) constituyen entidades totales. En los párrafos siguientes se procede a un análisis general del espacio público peatonal del municipio, clasificado en calles, avenidas, plazas, placetas, zonas verdes, calles peatonales y caminos rurales. En el punto final de análisis se estudiará la conexión y la visibilización entre los elementos con mayor entidad urbana.

Calles

La suma de su espacio público constituye la mayor parte de la superficie del espacio público del pueblo, ya que son las vías más abundantes. Se caracterizan por su estrecha sección, que en las zonas más antiguas del pueblo no suele superar los 8 metros libres, mientras que las zonas de urbanización más reciente pueden llegar a los 11 ó 12 metros de anchura total. Por lo general predominan en ellas el uso residencial, que en la zona central se complementa con servicios en las plantas bajas.

En cuanto a la distribución por usos de su espacio público, la función dominante es en todas ellas el tráfico motorizado, al que se dedica la mayor parte de su sección, que suele organizarse de la siguiente manera: un espacio central para la circulación, en la mayoría de las ocasiones de doble sentido (a pesar de que en muchos casos la anchura libre apenas permite el cruce de dos vehículos), una franja lateral para aparcamiento en línea, que en calles de mayor anchura puede llegar a duplicarse, y unas pequeñas aceras entre la calzada y la edificación, que constituyen el espacio peatonal de este tipo de vías, y que se caracterizan, en general, por los siguientes rasgos:

- Pequeñas dimensiones que en los sectores más antiguos no suelen superar los 130 cm de anchura, siendo muy frecuentes las aceras de 90 cm (dos hiladas de baldosas más un bordillo), mientras que en las zonas más recientes suelen ser habituales las aceras de 1,30 a 1,50 cm.
- Proliferación de obstáculos, tales como farolas, señales y otros elementos propios del mobiliario urbano, que se ubican dentro de las aceras, dificultando aún más el tránsito peatonal.

- Falta de continuidad entre aceras interrumpidas por la presencia de calles transversales, ya que en la mayoría de los casos no existen pasos peatonales, y cuando los hay carecen de rebajes en los bordillos, lo cual dificulta enormemente la accesibilidad universal, especialmente en tramas urbanas como la central, donde predominan las manzanas estrechas, y por tanto, los cruces de calles se suceden cada 20 o 30 metros.

- Ausencia generalizada de orejas en las intersecciones que impidan aparcar en las esquinas, dificultando por tanto la visibilidad de peatones en los cruces y la posibilidad de ejecutar pasos transversales accesibles.

- Carencia generalizada de vegetación capaz de dar sombra y contribuir a la reducción de la contaminación y a la belleza de la calle. No obstante, existen algunas calles singulares en este sentido, dignas de mención por el efecto estético y ambiental que la vegetación produce, como son José María Pemán, Hermanos Machado o Mariana Pineda, donde los alcorques se sitúan fuera de la acera, evitando su interrupción y rompiendo la linealidad de los aparcamientos laterales, o Eugenia de Montijo, con árboles de gran porte en medio de jardincillos centrales.

- Finalmente suele ser una práctica común la invasión del espacio peatonal estacionando parcial, o incluso totalmente, los vehículos sobre las aceras. La reducida dimensión de éstas y la sucesión de obstáculos, fijos o móviles que en ellas se encuentran hacen que los peatones tiendan a utilizar el centro de la calzada como lugar de tránsito.

Las consecuencias tales características son una generalizada falta de seguridad vial y de accesibilidad en estas calles, que no sólo hacen que las aceras sea prácticamente inutilizable para personas con dificultades en la movilidad, sino que además merman de sobremanera las posibilidades de otros usos diferentes al mero tránsito: es imposible implementar elementos que favorezcan la estancia, el juego o el comercio por las mínimas dimensiones del espacio peatonal.

Avenidas y Paseos

Independientemente de su nombre (avenida, paseo, camino o calle) se enmarcan en este grupo aquellas vías que destacan dentro de la trama urbana por sus mayores dimensiones, tanto en longitud como en anchura, por su papel de conexión entre barrios o ámbitos urbanos diferentes, la presencia de usos distintos a los residenciales, especialmente pequeño comercio y ciertos equipamientos y por su capacidad para ser rápidamente identificadas y reconocidas por vecinos e incluso foráneos.

Por su condición de elementos urbanos singulares su número es mucho más reducido que el de las simples calles. En el núcleo central de Cúllar Vega se han considerado dentro de esta categoría las siguientes: Avenida de Andalucía, Camino de las Galeras, Paseo de la Aurora, Camino de las Viñas, Calle Granada, Paseo Jerónimo Rueda y Paseo Don Quijote de la Mancha. En el Ventorrillo: Camino de las Galeras, Calle Clavel y Camino Viejo de Santa Fe. Avenida Blas Infante no se ha considerado perteneciente a este grupo por la falta de atributos urbanos, que la hacen más próxima a una ronda de circulación que a una calle.

Por lo general se trata de vías con una intensidad de tráfico más o menos elevada, que comparten con las anteriores una distribución del espacio más favorable a los vehículos que a los viandantes, pero a diferencia de aquellas su espacio peatonal suele ser más generoso y su configuración formal más variada. Presenta, en general dos sentidos de circulación, unja o dos franjas de aparcamiento en línea y aceras algo más amplias en los laterales (llegando a algunos casos a más de 2 metros, aunque también se detectan algunos tramos con aceras por debajo de los 1,5 m de anchura); sin embargo son múltiples los casos singulares que se salen de esta norma y presentan forma de bulevar, con un espacio peatonal ajardinado en el centro, como es el caso de Paseo Don Quijote de la Mancha o en uno de sus laterales, como sucede en Paseo Jerónimo de Rueda. En el caso de Camino de las Galeras, el tramo interurbano entre Cúllar y El Ventorrillo presenta también una sección particular, carente de edificación y de aparcamientos en los laterales y dotada de un carril bici anejo a una de sus aceras.

Aunque por lo general el tamaño de sus aceras suele ser mayor que en las denominadas “calles”, suelen ser frecuentes los problemas de accesibilidad por la falta de continuidad de las aceras en los cruces, o por la presencia de ciertos ramos donde su sección se reduce. En algunos casos como Camino de las Viñas, ciertos tramos de Camino de las Galeras, Calle Clavel o Camino Viejo e Santa Fe, la sección tan reducida, la preeminencia del espacio reservado para los vehículos y la falta vegetación y de servicios o equipamientos que den vida a las plantas bajas, y por extensión a la calle, hace que en estos tramos su imagen de avenida desaparezca y se perciba como una calle anodina, poco apetecible para caminar o para estar en ella.

Las intersecciones o nudos entre estas avenidas son también otro de sus aspectos a mejorar, ya que por su forma física y por la multiplicidad de flujos motorizados que en general reciben, son en su mayoría puntos



1.1 Camino de las Viñas



1.2 Camino de las Viñas



1.3 Camino de Híjar



1.4 Plaza Felipe Moreno



1.5 Plaza de la Constitución



1.6 Placeta en Calle San Miguel



1.7 Parque junto a consultorio



1.8 Calle Hermanos Machado



1.9 Calle Matadero

fotografías 1.1 - 1.9_ espacio público peatonal: ejemplos de avenidas, calles, plazas, placetas, zonas verdes y caminos.

inseguros para los viandantes, y para los propios conductores, donde además la continuidad de los itinerarios peatonales se ve interrumpida por la gran cantidad de espacio que suele consumir la calzada y las isletas y otros elementos existentes para la regulación del tráfico, así como por la escasez o mala ubicación de los pasos peatonales.

Plazas

Dentro de la disciplina de la planificación urbana son la máxima expresión del espacio público como lugar de socialización por su capacidad para albergar gran diversidad de usos y para generar espacios representativos y simbólicos de la ciudad, normalmente asociadas a equipamientos y edificios singulares, con un mayor protagonismo en este caso de los viandantes que de los coches.

En el caso de Cúllar Vega son tres las plazas a estudiar: plazas Felipe Moreno, de la Constitución y del Pilar, separadas entre sí por menos de 200 m, conforman los vértices de un triángulo más o menos rectángulo a partir del cual se estructura la trama urbana del centro. En los sectores de más reciente urbanización la plaza, en su concepción clásica, parece haber desaparecido para dar paso a lo que en el epígrafe siguiente se define como “zonas verdes”.

Las **plazas de la Constitución y del Pilar** guardan similitudes en cuanto a su configuración y usos: ambas presentan una forma más o menos rectangular, claramente reconocible en la trama urbana, en cuyas esquinas desembocan estrechas calles de trazado histórico. Presentan una zona peatonal en el centro, bordeada por un carril de circulación perimetral y aparcamiento. En ambas existen pequeños comercios y algún bar que les proporciona cierta actividad a lo largo del día, la cual, en el caso de Constitución, se incrementa debido a la presencia de juegos para niños. Ambas albergan también elementos constructivos significativos, como es el caso de un aljibe en Constitución, y un pilar, antiguo abrevadero, que da el nombre a su cercana vecina.

Desde el punto de vista de la movilidad, a pesar de la reciente transformación de Plaza del Pilar, en la que se ha mejorado sustancialmente la accesibilidad y se ha tratado de resaltar su valor como espacio peatonal, ambas plazas conservan también una enorme similitud: en ellas el tráfico motorizado sigue teniendo una enorme presencia y preeminencia, lo que se debe en gran medida a su configuración como rotondas, donde la parte central peatonal queda aislada del resto de la plaza, más enfo-

cada a funcionar como isleta de una glorieta que como lugar central y abierto a las actividades de las fachadas. Además, la presencia de aparcamiento, agotando todo el espacio posible junto a las aceras, y en el caso de Constitución incluso generando un anillo doble con una segunda línea de aparcamiento en el perímetro de la zona central, contribuye a esta sensación de pérdida de la función peatonal de las plazas y de aislamiento de la parte central respecto al resto del conjunto. La presencia de vallas en el borde de estas islas centrales supone un refuerzo más de esta idea de fragmentación y de pérdida peatonal, ya que su existencia induce a pensar que es un lugar donde los usuarios, que pasean, juegan o reposan en este espacio, deben potergarse de los vehículos.

Por último cabe destacar un matiz diferenciador que orientará las intervenciones propuestas en ambas plazas: el peso de los vehículos en la imagen y el uso de Constitución es producto de su función como aparcamiento público, para residentes, y sobre todo para quienes acuden al centro a hacer compras y gestiones cotidianas; la importancia del coche en Plaza del Pilar no está tan asociado al estacionamiento (su espacio está mucho más limitado que en la anterior, tanto por su menor tamaño como por su ubicación sólo delante de las fachadas) sino al tráfico de salida del centro, muchas veces procedente de Plaza de la Constitución, y al tráfico de paso que desemboca en la plaza desde Camino de las Galeras y Calle de la Iglesia para salir después de la Avenida de Andalucía.

La tercera de las plazas del triángulo central, **Felipe Moreno**, difiere de las anteriores en los siguientes aspectos fundamentales:

- Su forma, alargada y compuesta por múltiples triángulos, dista mucho del trazado rectangular de las anteriores, lo que le confiere un aspecto irregular y desordenado.
- Su ubicación, en la desembocadura de Camino de las Galeras en el centro y próxima a la Avenida de Andalucía y el sentido de circulación de los coches que entran en ella desde Lavadero, así como la localización en esta plaza de la iglesia de la Asunción (probablemente el elemento arquitectónico más reconocible y uno de los de mayor relevancia patrimonial del municipio) le confieren un carácter de puerta de entrada al centro histórico y comercial que no tienen las anteriores.
- La manera en la que se ubican sus principales elementos (una parte peatonal en el lateral de la iglesia, los restos de una antigua rotonda frente a la portada, en torno a la cual se ubican aparcamientos en ba-

tería y una de las rotonda con gran intensidad de flujo en la entrada a la plaza) desdibujan su imagen como plaza y contribuyen a su aspecto desordenado y caótico.

- Se registra en ella un mayor peso del coche, tanto por la densidad de paso, como por su presencia en los aparcamientos habilitados y por las más que habituales paradas en doble fila, posibles gracias al sobredimensionamiento de la calzada, que contrasta con la estrechez de las aceras, apenas 80 cm en la mayor parte de los tramos que bordean la plaza.

Placetas

Ensanchamientos en lugares puntuales de una calle o en intersecciones entre vías, cuya forma irregular deja espacio para algún banco, un expositor comercial, árboles o incluso alguna fuente. Aunque su papel social y simbólico no es tan potente como el de las plazas, son elementos de gran importancia ya que suponen lugares de referencia para el peatón, en los que se posibilitan usos alternativos como la estancia o el comercio. Su presencia en Cúllar Vega es abundante, destacando algunas como las ubicadas en Santa Ana (en el gimnasio de La Seda), en la intersección de Miguel Hernández con Matadero, o al final de esta, antes de San Isidro.

Su configuración, particular en cada caso, debe preservarse al máximo del tráfico y acondicionarse, siempre que sea posible, para usos peatonales y para implementar vegetación.

Zonas verdes

Se engloban en este epígrafe aquellas zonas de espacios libres, generalmente ubicadas en urbanizaciones recientes, cuya función pretende aproximarse a la de la plaza, pero que por su posición, muchas veces aislada o incluso residual, y por la falta de usos públicos en su entorno carecen de la vida y el potencial de mezcla y relación social que poseen las plazas.

Más abundantes, pero menos representativos que las plazas, espacios de este tipo pueden encontrarse, por ejemplo, en la calle Alonso Cano, en la rotonda entre Eugenia de Montijo y María Zambrano o junto a la Casa de la Cultura. Se caracterizan por una superficie totalmente peatonal, por lo general acondicionada con vegetación y bancos, y en algunas ocasiones con juegos para niños o aparatos de ejercicio físico.



imagen 1.16_ bordes y red principal de espacio público peatonal en Cúllar Vega

500 m



La principal debilidad de esos lugares suelen ser su falta de atractivo, especialmente cuando no albergan ningún uso específico y cuando se encuentran situados en zonas poco transitadas, lo que puede convertirlos en lugares poco frecuentados, susceptibles de vandalismo.

Desde el punto de vista de la movilidad, será importante facilitar la conexión accesible con el resto de las zonas peatonales y evitar circulaciones motorizadas de paso en todo su perímetro, que puedan convertirlas en lugares poco agradables y acceso peligroso para los más pequeños.

Calles Peatonales

Vías reservadas para el tránsito peatonal, donde, debido a su estrechez y a su carácter residencial, histórico y/comercial, sólo se admite el paso de los vehículos relacionados con cocheras situadas en ellas. En función del tipo de calle y de las ordenanzas municipales, su uso puede ser compartido con la bicicleta.

Son muy escasos los ejemplos de este tipo de vías en Cúllar Vega, pudiendo señalar únicamente algunas calles sumamente estrechas como el caso de Huelva o algunos callejones transversales a Avenida de Andalucía, pero ninguna calle importante en el centro, como suele ser ya habitual en muchos de los pueblos de la corona metropolitana, y con enorme profusión en el centro de la capital.

En esta línea sólo es posible señalar el caso de Calle Iglesia, donde se observa una dicotomía entre forma y función: en su última reforma se formalizó una imagen propia de una calle peatonal, toda ella en plataforma única, sin distinción de aceras a distinto nivel, con numerosos bancos y jardinearas; sin embargo se constata en ella una elevada afluencia de tráfico motorizado, propio de una vía principal que soporta viajes de paso hacia la carretera y de salida y entrada al centro urbano.

Caminos rurales

Conectan con otros núcleos urbanos o con parcelas rurales a través del campo. Su uso suele ser restringido a vehículos relacionados con la actividad agrícola, bicicletas y tractores, aunque algunos de ellos, tras su asfaltado, también se han abierto al tráfico motorizado general. En cualquier caso, se caracterizan por su sección no fragmentada, sin distinción de espacios para unos u otros usuarios, y por el carácter tranquilo y abierto que le confieren las parcelas de cultivo que los bordean.

Como espacios peatonales destaca su papel en dos usos diferentes:

- El paseo y el *running*, como actividades recreativas y saludables, cada vez más extendidas, especialmente en las primeras horas de la mañana y durante la tarde.
- La caminata como medio de desplazamiento entre núcleos urbanos diferentes. En este sentido destacan, por el ejemplo, los caminos de Híjar, del Callejón (entre El Ventorrillo y la zona de los colegios) o el de Ambroz. Para potenciar este uso es importante garantizar una buena conectividad con las vías urbanas de las que parten y una mínima señalización. En el caso de caminos asfaltados, como el de Ambroz, donde su uso para la circulación motorizada es generalizado, será importante delimitar una arcén y advertir mediante señales adecuadas de la presencia de peatones.

Conectividad y visibilización

Si bien las condiciones de el espacio peatonal de las piezas urbanas antes descritas son importantes para determinar la calidad del espacio público del municipio, no es menos importante la forma en que estos espacios se conectan entre sí para **entretrejer una malla de recorridos peatonales largos y diversos**, en los que se sucedan aceras, plazas, placetas, zonas verdes, caminos... generando **una red atractiva, cómoda y segura que invite al tránsito a pie antes que al motorizado**.

Para garantizar estas conexiones será preciso atender a cuatro tipos de encuentros fundamentales:

- **Intersecciones entre avenidas, o entre avenidas y calles.** Puesto que las avenidas son vías con una intensidad de tráfico elevada, sus intersecciones suelen ser puntos conflictivos por las discontinuidades que generan en los recorridos peatonales (debido al gran espacio público que consumen, los elementos reguladores del tráfico dificultan la conexión directa y rectilínea de las aceras que en ellas se interrumpen). También es de señalar la peligrosidad detectadas en algunas de ellas debido a las múltiples direcciones y sentidos que aquí confluyen, a condiciones de visibilidad poco favorables para el viandante y a la falta generalizada de pasos de peatones en algunos de sus lados. Encontramos intersecciones de este tipo, susceptibles de revisión y mejora, en los cruces de Avenida de Andalucía con Viñas y Málaga, Camino de las Galeras con Paseo Don Quijote de la Mancha y Paseo Jerónimo Rueda,

Paseo de la Aurora con Viñas, Lavadero y Miguel Hernández y Calle Granada con Pablo Picasso

- **Intersecciones entre calles.** Suelen presentar problemas de continuidad debido a su reducida accesibilidad (bordillos elevados), a la falta de visibilidad que generan los coches aparcados en las esquinas y la ausencia de pasos de peatones, o en su defecto, de señalización pertinente que advierta el acceso a una zona residencial (S-28) donde el peatón tiene preferencia en el paso transversal de la calle y puede cruzar por cualquier lugar de la misma aunque no exista un paso habilitado a tal efecto.

- **Conexión con plazas y zonas verdes.** En el caso de las plazas debe reducirse la circulación motorizada al menor número de lados posible, evitando movimientos propios de una rotonda alrededor de su zona central, siendo lo óptimo que funcionasen como los grandes nudos de la red peatonal donde se interconectasen todas las aceras que llegan hasta ellas. Cuando la eliminación total de la circulación motorizada no sea posible debe evitarse la colocación de elementos tales como vallas o aparcamientos, que fragmenten el espacio peatonal del resto de la plaza. La conexión entre sus partes peatonales y entre aceras y zonas verdes debe facilitarse mediante pasos peatonales transversales accesibles, que cuando sea necesario, deben sobreelevarse para obligar a reducir la velocidad en las proximidades de estas zonas estanciales.

- **Enlaces entre la trama urbana y los caminos rurales**, como sucede entre Camino de Granada y Calle Granada o entre Camino de Híjar y Alonso Cano. Debe garantizarse el fácil acceso, evitando la creación de barreras y colocando pasos peatonales transversales accesibles inmediatamente antes de la entrada al camino. **La conectividad entre la red de espacio público urbano y los bordes agrícolas o forestales es además una garantía de biodiversidad y calidad ambiental.**

En cuanto a la visibilización de la red peatonal, deben emplearse recursos que pongan en evidencia su continuidad, especialmente a lo largo de las avenidas y en los puntos de enlace con otros elementos singulares, por ejemplo a través del uso del color como el pavimento y la vegetación. El cuidado de la señalética, para permitir la orientación de los niños y los visitantes, y la creación de mapas de los itinerarios peatonales, en papel o digitales, con indicaciones de tiempo, distancia y calorías consumidas, son también recursos interesantes para favorecer la visibilización de la red peatonal.

Aparcamiento

Se trata de uno de los aspectos más controvertidos de cualquier plan de movilidad sostenible: por una parte su aumento suele ser la principal demanda de los ciudadanos para solucionar los problemas de tráfico, que en muchas ocasiones son interpretados sólo como una cuestión de colapso y no como un problema social y ambiental; por otra, la teoría y práctica de la planificación urbana para la movilidad sostenible muestran que la existencia de aparcamientos en lugares inadecuados suele ser la causa del problema, ya que la posibilidad de aparcar en zonas atractoras, como suelen ser los centros urbanos, genera viajes en coche que, si esta posibilidad no existiera, se realizarían en otros medios más sostenibles, o en caso de que esta opción fuese inviable, finalizarían en lugares alejados de los centros y se completarían a pie o en bicicleta.

El aparcamiento genera, en definitiva, un conflicto de intereses entre quienes lo entienden como una solución y pretenden aumentarlo y quienes lo interpretan como la causa del problema y pretenden restringirlo y reordenarlo alejándolo del lugar colapsado. Cúllar Vega no es un municipio ajeno a esta tesitura y tiene en la reordenación de su aparcamiento la llave para posibilitar la reordenación del tráfico, especialmente en su centro.

Las siguientes líneas sirven para describir las características del aparcamiento existente en el municipio:

Aparcamiento en vía pública. La mayor parte de calles y plazas presentan plazas de aparcamiento en línea, salvo en lugares puntuales coincidentes con vados, espacio reservado para urgencias y transporte público o puntos excesivamente estrechos, donde se dificultaría la maniobra del giro o de salida y acceso a cocheras. Avenida de Andalucía también carece de aparcamientos en su mayor parte, debido a su estrecha sección y a la necesidad de mantener un tráfico de paso fluido, que se vería entorpecido con las maniobras propias del estacionamiento. Por último, merece un punto de atención la regulación del aparcamientos en las intersecciones, ya que por lo general, especialmente en las zonas menos recientes, no existen orejas ni ningún otro elemento que impida aparcar en ellas, lo que dificulta la visibilidad en el cruce, tanto para peatones como para conductores.

Parkings y bolsas de aparcamiento. La única zona de aparcamiento público concebida como un lugar específico y bien acondicionado para

este fin se encuentra entre las calles Lino y Morera, en una antigua rotonda transformada para dar cabida a este nuevo uso. Su posición, a unos 100 m del consultorio médico, pero fuera del centro, al otro lado de la carretera, hacen de esta zona un lugar de aparcamiento ideal, que sólo tiene como inconveniente su pequeño tamaño (a penas 10 plazas, que lo aproximan más a una zona de estacionamiento en vía pública que a un *parking*) y la percepción que los vecinos tienen de su posición, que interpretan como “alejada del centro” por su situación al otro lado de Avenida de Andalucía.

La pequeña bolsa de aparcamiento antes descrita se complementa con otras dos zonas informales, destinadas a otros usos, pero provisionalmente cedidas como zonas de estacionamiento. La primera de ellas, en el centro, entre las calles Rosario y Miguel Hernández es un solar vacío, en esquina, con cabida para unas 10 - 12 plazas. La segunda, situada en la zona de los colegios, es una zona verde anexa a la Casa de la Cultura, actualmente desprovista de vegetación y mobiliario, únicamente acondicionada con un pavimento de tierra compactada.

Al margen del aparcamiento entre las calles Lino y Morera y de estas pequeñas bolsas informales, no existe ningún aparcamiento público en el municipio, ni en forma de edificio ni de recinto al aire libre.

Regulación. En los últimos meses se ha puesto en marcha, por parte del Ayuntamiento, una política de regulación quincenal del aparcamiento en vía pública, respondiendo así a una demanda vecinal para repartir las molestias que genera el estacionamiento en la propia fachada. Esta medida se ha aplicado ya en calles como Príncipe y Río Beiro. Al margen de esta regulación, los aparcamientos en vía pública carecen de cualquier tipo de coste económico directo o de restricción horaria, a excepción de la que imponen las zonas de carga y descarga existentes, donde se prohíbe estacionar hasta las 18.00 horas.

En cuanto a su funcionamiento, derivado de la relación entre la oferta y la demanda, se aprecian tres situaciones diferentes, según se trate del centro, la zona escolar o el resto de calles residenciales, todas ellas marcadas por el hábito de aparcar lo más cerca posible del lugar de destino:

En el **centro**, durante el horario laborable, las plazas existentes (en torno a 300) resultan insuficientes lo que genera un doble efecto: por una parte, aumento del tráfico, en rotación hasta encontrar una plaza libre; por otro, estacionamientos y paradas en doble fila. Este déficit de oferta respecto a la demanda ha llevado a intentar ganar el mayor número

de plazas posible, sin considerar otros aspectos de espacio público, como la accesibilidad o la estética, encontrando el máximo exponente de esta cesión desmesurada de espacio público para el estacionamiento en Plaza de la Constitución, más próxima a un parking que a una plaza. Fuera del horario laboral, los aparcamientos existentes se consideran, a juzgar por la cantidad de huecos libres, suficientes para el uso de los vecinos que carecen de cochera.

En la zona del **conjunto escolar**, situada en un sector de nueva urbanización, dotado de aparcamientos en línea en todas sus calles y aún con un bajo índice de edificación, puede decirse con toda seguridad que las plazas de aparcamiento resultan suficientes para la demanda actual. No obstante, la habituación a aparcar lo más cerca posible de la puerta de los centros educativos, hace que los aparcamientos tiendan a concentrarse en solo tres puntos (cada uno de ellos correspondientes a la puerta de un centro): en lugar de utilizar las plazas existentes a 100 ó 200 metros, se estaciona en doble fila, en lugares restringidos, o en aparcamientos improvisados, como es la zona verde anexa a la Casa de la Cultura o los solares aún no edificadas, ubicados frente al colegio.

En el resto de **calles residenciales** se aprecia una mayor oferta que demanda, siendo los principales usuarios de las plazas habilitadas los mismo vecinos de la calle, que bien carecen de cochera, no tienen espacio suficiente en la misma o, simplemente, encuentran más cómodo aparcar en el calle que en su propio garaje. En el caso de El Ventorrillo, donde prácticamente la totalidad de las casas cuenta con cocheras suficientes, se aprecia un elevado nivel de infrautilización del aparcamiento en vía pública.

Problemas y oportunidades

Los siguientes párrafos cierran el análisis de la situación actual con una diagnosis estructurada en un bloque de problemas y otro de oportunidades, a cuya respectiva mejora y aprovechamiento deben dirigirse las propuestas aportadas por el plan para el cumplimiento de los objetivos inicialmente descritos: mejora de la accesibilidad universal, de la seguridad vial y de la sostenibilidad en los desplazamientos. A su elaboración han contribuido las aportaciones de los vecinos y vecinas de Cúllar Vega, realizadas a través del proceso participativo paralelo al plan.

Problemas

Los problemas observados pueden agruparse en tres categorías, según la naturaleza de sus causas principales.

1. Problemas derivados la habituación a usar el vehículo privado para todo tipo de desplazamientos. Por su comodidad, inmediatez, velocidad, autonomía... e incluso por la escasa percepción de su coste, el coche o la moto se han convertido en el principal medio de transporte dentro de la corona metropolitana, no ya sólo para los viajes a otros pueblos, sino incluso para desplazamientos cortos dentro del propio núcleo urbano. En el caso de los desplazamientos metropolitanos, esta dependencia se apoya, y al mismo tiempo lo retroalimenta, en un servicio de transporte público poco eficiente por su escasa capacidad de competir en tiempo con el vehículo privado. En el caso de los desplazamientos intraurbanos es la propia comodidad del coche y la facilidad en los desplazamientos y en el aparcamiento lo que sustenta esta situación.

Además de los problemas comunes que produce esta dependencia del coche, como son la contaminación atmosférica y acústica, la pérdida de seguridad en los desplazamientos peatonales o la pérdida de relaciones sociales con el vecindario, encontramos dos problemas localizados derivados de su uso desmesurado:

- Colapso del entorno escolar. La normalización de los desplazamientos al centro escolar y al instituto en coche y del aparcamiento lo más cerca posible de la entrada (muchas veces una parada sobre la acera con el motor en marcha), auspiciada por la necesidad de conciliación familiar de quienes trabajan fuera y dejan al niño en el centro de camino al trabajo, y por la comodidad y medida contra el sentimiento de inseguridad de quienes no se encuentran en esa situación, convierte el entorno del conjunto escolar (en este caso unificado en una sola manzana a la que también se suma el pabellón deportivo) en un lugar de atasco cotidiano que requiere la presencia diaria de agentes de policía para su regulación en las horas de entrada y salida. Esta situación, además de evidenciar un problema de tráfico que pone en riesgo la seguridad vial y la calidad ambiental, es la manifestación de un problema social relacionado con la pérdida de autonomía de la infancia y el fomento del sedentarismo y conductas poco cívicas entre los más pequeños.

- Colapso del centro urbano. Aquí se reúnen la mayor parte de servicios y equipamientos, convirtiéndolo en un gran atractor de viajes. Pese a las cortas distancias existentes dentro del núcleo central, igual

que sucede en el entorno escolar, muchos de estos viajes se realizan el coche, debido a la habituación a su uso y a la ausencia de limitaciones. A estos desplazamientos cortos, la mayor parte injustificados, se suman los viajes procedentes de El Ventorrillo, favorecidos por su percepción de lejanía (unos 2 km), por la escasa frecuencia de los autobuses interurbanos directos (las líneas 150 y 153 son las únicas directas) y por el uso aún limitado de la bicicleta.

2. Problemas derivados de una distribución desigual y desequilibrada del espacio público en función de sus usos, destinando al vehículo motorizado (para su circulación y su aparcamiento) una cuantía de superficie muy superior respecto a la que se reserva para el tránsito peatonal y otros uso no circulatorios, como la estancia, el juego, el comercio, el encuentro social o las manifestaciones culturales. Este preeminencia del coche frente a las personas no se manifiesta sólo en la cantidad de superficie, sino también en enorme cantidad de señales y otros elementos constructivos que se emplean para la regulación del tráfico y que se apoderan de la imagen de las calles, anulando otros valores como la armonía o la limpieza visual. Dentro de este tipo de problemas destacan en Cúllar Vega los siguientes:

- No existe una jerarquía viaria dirigida a ordenar la circulación motorizada de una manera racional, preservando las zonas históricas y residenciales del tráfico de paso, sino que todas las calles son igualmente válidas para la circulación motorizada, independientemente de su función y de su morfología. Encontramos así que las calles y plazas más representativas, desde un punto de vista de concentración peatonal, comercial y de valores históricos, forman parte del conjunto de calles principales para el tráfico, como sucede con Calle de la Iglesia y con las plazas Felipe Moreno y del Pilar, que por su posición en la trama urbana resultan la opción más directa para la salida a la carretera en dirección al Suroeste, incluso para quienes proceden desde el extremo noroeste y hasta de El Ventorrillo.
- Dentro de esta falta de intencionalidad en la ordenación de la circulación, la entrada y salida del tráfico de Híjar a través del centro de Cúllar Vega constituye un problema, que por su importancia precisa una puntualización particular. A pesar de que la pedanía anexa cuenta con una amplia salida a Avenida de Andalucía a través de Avenida de Carlos Cano y Calle Romero (en el extremo sureste del conjunto), la ordenación interior de las calles de Híjar, especialmente de la calle Boabdil, que interrumpe su sentido de circulación en la mitad, impi-

diendo la conexión de San Miguel con Carlos Cano, dificultan la salida y entrada del sector occidental de Híjar por esta vía, que encuentra así más directa la entrada por las calles Lavadero y Miguel Hernández, y la salida por Matadero y San Isidro, todas ellas estrechas calles del centro histórico y comercial cullero. Esta anomalía se hace especialmente grave en el caso de la calle Miguel Hernández, donde a pesar de contar con menos de 5 metros de anchura total en uno de sus tramos, funciona como una calle principal para el tráfico de paso entre la carretera e Híjar, por la que incluso pasan regularmente los autobuses interurbanos (fotografía 1.18, página 56).

- La inmensa mayoría de las calles del municipio presentan aceras de dimensiones muy reducidas (entre 90 y 135 cm es la medida más habitual en las partes antiguas, con algunos casos de 60 cm; 150 en las urbanizaciones más recientes) que no sólo incumplen la vigente normativa en material de accesibilidad (150 cm de paso libre de obstáculos), sino que resultan incómodas o incluso impracticables para cualquier persona. Estas dimensiones son el resultado de una distribución en la que el coche tiene la preferencia, destinando a las zonas peatonales el espacio sobrante tras asignar carriles de circulación y aparcamientos, de modo que los repartos más habituales son:

Anchura total (m)	Sentidos de circulación	Anchura de calzada (m)	Anchura de la línea de aparcamiento (m)	Anchura de aceras (m)
<6	1	3-4	-	<1,35
6-8	1	3-4	2	<1,35
8-10	2	5-6	2	<1,35
10-12	2	5-6	2x2	<1,5

- La posibilidad de aparcar en el centro, aunque la oferta sea insuficiente respecto a la demanda, genera cuatro problemas básicos: refuerzo de la atracción de coches; tráfico en rotación en busca de aparcamientos; estacionamientos y paradas en doble fila cuando este no es posible o se hace difícil; disminución de la superficie, accesibilidad y calidad del espacio peatonal, y del espacio público en general. La falta de regulación horaria de estos aparcamientos hace, además, que su existencia ni siquiera puede ser plenamente aprovechada por el pequeño comercio, ya que muchos de ellos son empleados a lo largo de todo el día por trabajadores que llegan a primera hora desde fuera. La creación de un

aparcamiento público anexo al centro pero fuera de éste debe ser una de las estrategias principales para disminuir su actual problema de colapso y falta de accesibilidad.

3. Problemas derivados de un inadecuado diseño o ejecución del espacio público. Afectan fundamentalmente a la seguridad vial y a la accesibilidad universal. Por una parte pueden enumerarse aquellos que atañen de manera generalizada al todo el municipio como son:

- Carriles de circulación excesivamente anchos en vías de un solo sentido que favorecen el exceso de velocidad en zonas urbanas y que no permiten aceras de tamaño suficiente.
- Circulación en doble sentido en calles excesivamente pequeñas para tal condición, generando conflictos de seguridad en los cruces y limitando la superficie del espacio peatonal disponible.
- Interrupción de la continuidad peatonal en las intersecciones: muchas de ellas carecen de pasos de peatones accesibles o cuando estos existen se colocan alejados de la directriz de la acera.
- Falta de pasos transversales accesibles que permitan una mayor frecuencia de cruces seguros y cómodos y que además sirvan para disminuir la velocidad de circulación, sobre todo en Avenida de Andalucía.
- Ausencia de orejas en las intersecciones que alejen las franjas de aparcamiento del cruce para posibilitar la visibilidad, especialmente de las personas de menor estatura, y para facilitar la creación de pasos transversales accesibles.
- Existencia de múltiples obstáculos en las aceras, como farolas y señales, que en muchas ocasiones se colocan en el centro, dividiéndolas en dos. La racionalización de las señales y el criterio de utilizar como soporte, siempre que sea posible, farolas u otros elementos urbanos son una buena estrategia para paliar este problema.
- Instalación de vallas en lugares eminentemente peatonales, como Plaza del Pilar, que dificultan el tránsito peatonal y transmiten la idea de una segregación de espacio impropia de una zona semipeatonal como es esta plaza, reforzando la idea de que el peatón debe protegerse del coche, en lugar de que el coche debe adecuar su velocidad al peatón.
- Deficiencias en el empleo de pasos de peatonales sobreelevados por su uso en vías por las que circulan autobuses y por su falta de conexión



1.10 Felipe Moreno



1.11 Plaza de la Constitución



1.12 Camino de las Galeras

Colapso del centro y el entorno escolar



1.13 Matadero



1.14 El Ventorrillo



1.15 Felipe Moreno

Espacio para el coche sobredimensionado



1.16 Rosario



1.17 Felipe Moreno



1.18 Miguel Hernández

Aceras insuficientes, jerarquía inadecuada

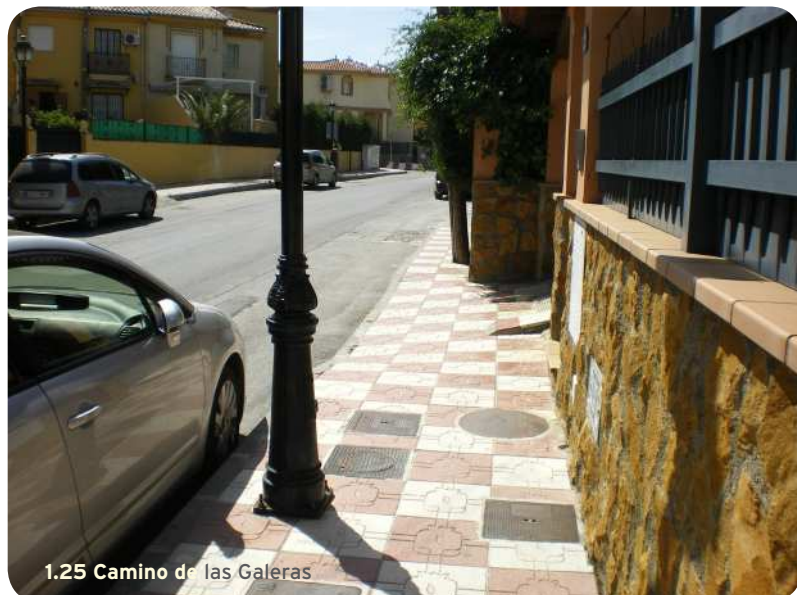
Abusos



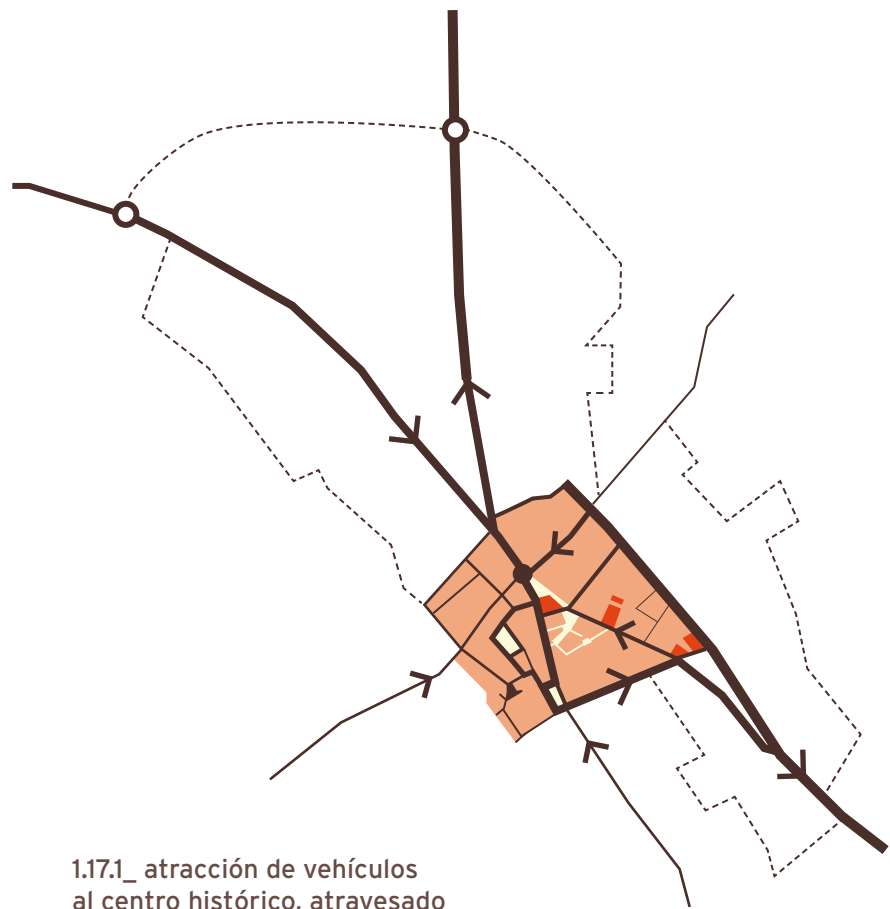
Cruces inseguros e inaccesibles



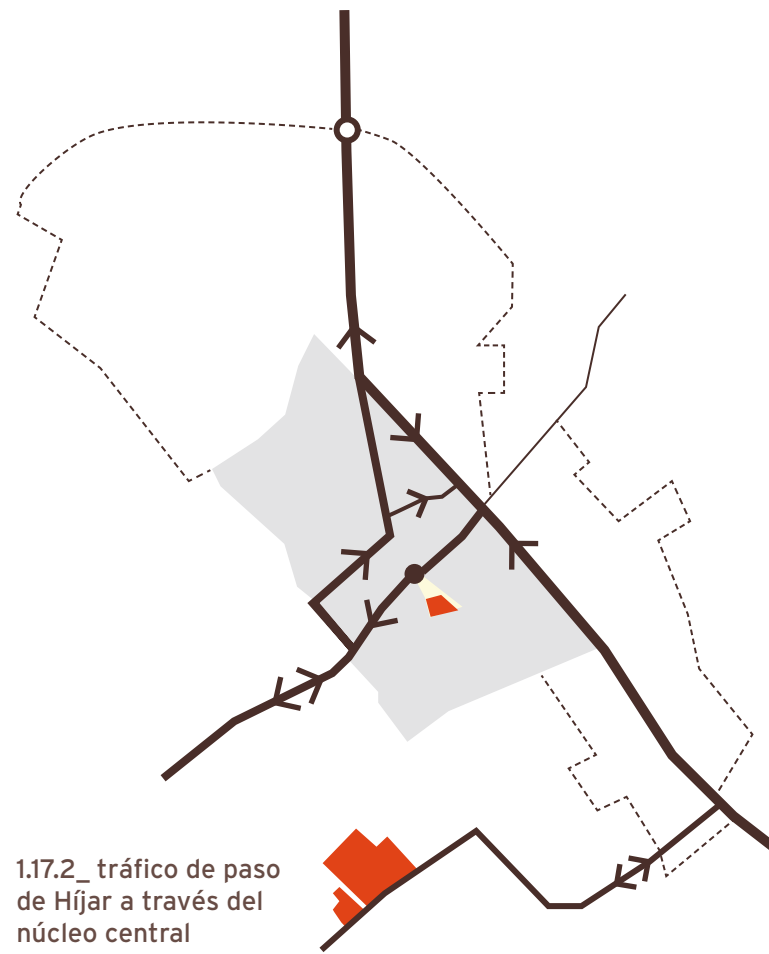
Obstáculos



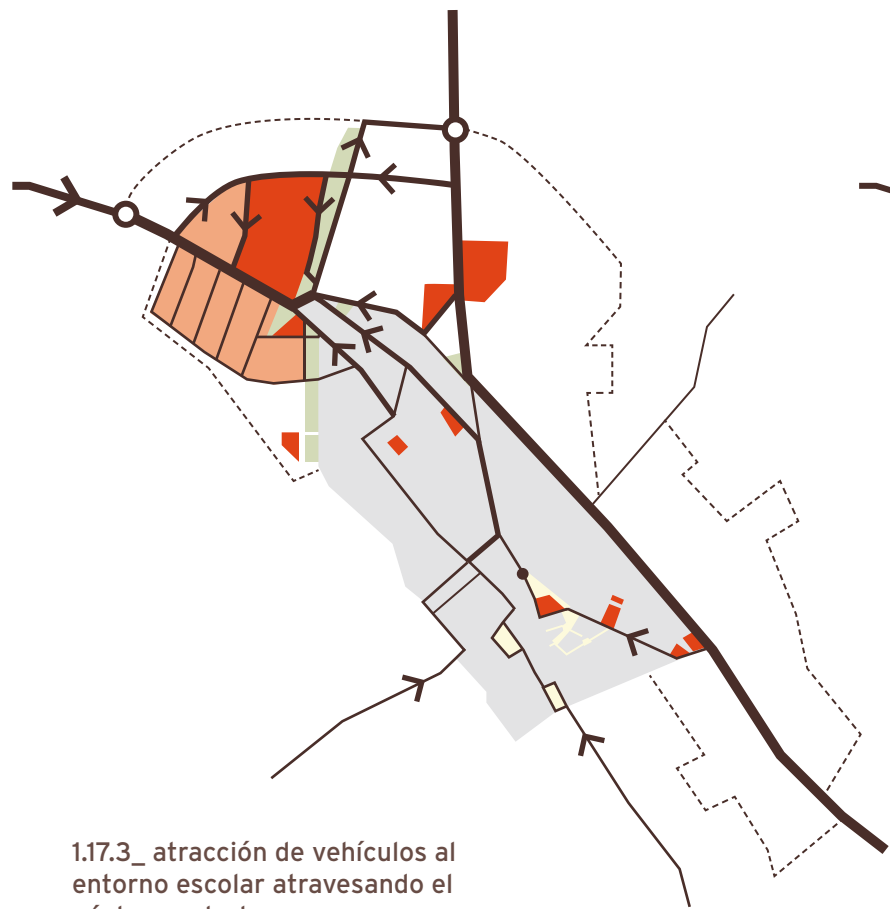
fotografías 1.19 - 1.27_ problemas más representativos



1.17.1_ atracción de vehículos al centro histórico, atravesado además por tráfico de paso



1.17.2_ tráfico de paso de Híjar a través del núcleo central



1.17.3_ atracción de vehículos al entorno escolar atravesando el núcleo central



1.17.4_ localización de intersecciones conflictivas

imagen 1.17_ situación de problemas principales

500 m



con la acera, lo cual, desaprovechando la oportunidad de favorecer la accesibilidad universal y aumentando el riesgo de caídas.

Además de estas problemas generalizados cabe puntualizar la existencia de cruces especialmente inseguros e inaccesibles, tanto para el viandante como para los conductores, en las siguientes intersecciones, localizadas numéricamente en el esquema adjunto 1.17.4:

- Avenida Andalucía con Camino de las Viñas (1) y con Calle Málaga (2), debido a la propia forma del cruce, la velocidad con que los vehículos llegan al mismo, la pérdida de la continuidad peatonal por el gran espacio que consumen y por la carencia de pasos de peatones, e incluso, por las retenciones que se generan en hora punta, que aumentan los niveles de concentración de CO₂ y nanopartículas en estos lugares.
- Calle Granada con Pablo Picasso (3), por el sistemático incumplimiento de la prohibición de aparcar en las esquinas, la elevada velocidad que permiten los radios de giros existentes y la interrupción de la trayectoria peatonal, con pasos muy alejados de la directriz de las aceras a las que dan continuidad.
- Plaza del Pilar con Granada y Camino de las Gabias (4) debido al doble sentido con que este último desemboca en la plaza, pese a su estrecha sección, la falta de visibilidad que ocasionan los contenedores y el pequeño tamaño que presentan las aceras, especialmente peligroso en un punto con tanta densidad de tráfico peatonal y motorizado.
- Lavadero con Paseo de la Aurora (5), por las grandes dimensiones del espacio de rodadura que permiten altas velocidades en torno a la rotonda, el habitual colapso que producen los aparcamientos en doble fila alrededor de la misma y por la inaccesibilidad y falta de espacio peatonal en relación con la elevada demanda existente, propia del espacio urbano con mayor intensidad peatonal del municipio.
- Paseo de la Aurora con Camino de las Viñas (6). Debido a la intensidad del tráfico y al exceso de espacio dedicado a los vehículos en comparación con el dedicado a los peatones, es un lugar inhóspito para estos últimos, insuficiente para su intensa presencia fomentada por la actividad comercial de las plantas bajas. La organización del cruce es, además, poco efectiva para la fluidez de la circulación y la ubicación de los pasos de peatones, no alineados con las aceras en sentido transversal, favorece el paso inseguro por cualquier zona de la intersección.
- Camino de las Galeras con Paseo Don Quijote de la Mancha y Paseo Jerónimo de Rueda (7), por la cantidad de coches que se concentran en la entrada y salida al colegio justo en la puerta del mismo y por

la interrupción de la continuidad urbana entre los dos paseos ajardinados, que en su conjunto constituyen una de las principales avenidas del pueblo, en conexión con la vega en sus extremos.

- Cádiz con Sevilla (8), por su propia situación tan cercana a las entradas de los centros escolares y por la complejidad de la intersección, donde a la diversidad de posibles trayectorias de los coches se suma la falta de pasos de peatones en línea con las aceras, lo que incita a los viandantes a cruzar por lugares más directos. Cerca de ésta, Cádiz con Manuel de Falla (9), debido a la falta de visibilidad en la incorporación desde esta última hacia la carretera, por la propia forma del cruce y la posición de los aparcamientos en Cádiz.
- Paseo Don Quijote de la Mancha con calles Maese Pedro y Río Cubillas (10). Supone una interrupción del parque lineal del paseo que reduce sus cualidades como parque seguro, sobre todo si se tiene en cuenta la elevada velocidad a la que suelen circular los coches por las calles transversales al parque.
- Paseo Don Quijote de la Mancha con Avenida Blas Infante (11). Se observa un habitual incumplimiento de la prohibición de giro a la izquierda desde avenida Blas Infante y una excesiva complejidad para incorporarse a ésta última desde la vía de servicio. La forma de la intersección, además, dificulta el paso peatonal transversal al parque.
- Rotonda entre Blas Infante y Camino de las Galeras (12). Por su tamaño y por la ausencia de elementos reductores de la velocidad los vehículos acceden a la glorieta a gran velocidad, incumpliendo los límites establecidos. Por otra parte, la forma en que finaliza el carril bici procedente de El Ventorrillo dificulta la incorporación al mismo, y sobre todo la salida, por lo que frecuente es uso del paso de peatones para entrar en la rotonda en sentido contrario al establecido dentro de ella.

A estos cruces conflictivos se suman otros, de menor urgencia por su jerarquía en la red viaria, pero igualmente importantes para crear una red de itinerarios peatonales accesibles, seguros y atractivos:

- Avenida de Andalucía con Agustina de Aragón, Eugenia de Montijo, Mariana Pineda, Mulhacén, Colón y Granada donde, a pesar de su estrecha sección, existe doble sentido de circulación, lo cual aumenta el riesgo de colisión entre vehículos que entran y salen simultáneamente.
- Camino de las Galeras con cualquiera de las calles transversales que se cruzan con ella entre Paseo de la Aurora y la Casa de la Cultura, debido a la generalizada interrupción de la acera en estos cruces, carencia de pasos de peatones. Aunque esta falta de continuidad en los cruces

es generalizada en el municipio, como se ha apuntado anteriormente, en esta calle es digna de mención particular por ser especialmente frecuentada por niños en su camino al colegio y por mayores que pasean hacia El Ventorrillo o hacia las afueras del pueblo.

- Calles Sevilla y Cádiz con cualquiera de sus transversales, donde faltan pasos de peatones que den continuidad a las aceras en los puntos donde estas se interrumpen. Mantener la continuidad y la accesibilidad es especialmente importante en estas calles por constituir, junto con Camino de las Galeras, los principales itinerarios de acceso peatonal al conjunto escolar y al pabellón deportivo.

Oportunidades

Se definen en este epígrafe los lugares de oportunidad detectados para la solución de algunos de los problemas antes enunciados. Constituyen enclaves apropiados para desarrollar obras de cierta entidad que, más allá de solucionar deficiencias genéricas de accesibilidad o seguridad vial, constituyan proyectos fuertes para afianzar el compromiso del municipio con la movilidad sostenible y con la calidad del espacio público.

1. Puesta en valor del centro histórico y comercial, comprendido entre las calles Lavadero, Horno, Santa Ana, Granada y Avenida de Andalucía mediante una restricción del tráfico motorizado, permitiéndolo sólo a residentes, vehículos sociales y de reparto. Esta operación, además de una mejora de sus atributos físicos (pavimento, mobiliario urbano, jardinería, iluminación, señalética de lugares singulares, eliminación de obstáculos), el cambio de sentido de algunas calles interiores y exteriores y la adecuación de la señalización a la nueva ordenación del tráfico y a los nuevos criterios de accesibilidad, precisa acompañarse de las siguientes actuaciones, sin las cuales no es viable:

- Nueva jerarquía viaria y reordenación de la circulación para evitar tráfico de paso a través del centro, incluidos aquellos generados por la conexión de Híjar con la carretera, para lo que se precisa convertir Calle Boabdil (perteneciente a Las Gabias) en una salida efectiva hacia su avenida perimetral Alonso Cano, convirtiéndola en una vía de doble sentido, o bien en sentido único hacia dicha avenida.
- Reordenación del aparcamiento. Por una parte, reducción del número de plazas en las calles y plazas del interior de la zona limitada al tráfico de residentes, restringiendo su uso a vecinos, vehículos sociales, discapacitados, carga y descarga. Por otra, previa a la anterior, creación de un aparcamiento público de entidad (al menos 100 plazas) junto al centro urbano pero exterior al mismo; para su construcción se detectan

dos lugares de oportunidad: como opción preferente, una parcela sin edificar situada al otro lado de Avenida de Andalucía, entre Camino de Ambroz y Calle Mulhacén, clasificada en la normativa urbanística vigente como Suelo Urbano No Consolidado; si esta ubicación no es posible, alguno de los solares edificados anexos al ayuntamiento.

- Reordenación de Paseo de la Aurora (incluido el ámbito de la rotonda) para adecuarlo a su función como puerta de entrada al centro semipeatonal desde Viñas y Camino de las Galeras. La limitación del tráfico a un sólo sentido, continuación de Galeras, y la reordenación de su espacio físico permitirían obtener un enclave urbano más ordenado, más cómodo para el peatón y con un pequeño aparcamiento público (24 plazas) en batería y en rotación (tiempo limitado), especialmente pensado para quienes acceden a comprar al centro desde El Ventorrillo o desde la zona escolar y han de estacionar antes de entrar en él.

2. Creación de una red de itinerarios peatonales accesibles, atractivos y seguros a partir de la puesta en valor de las principales avenidas: Camino de las Galeras, Camino de las Viñas, Paseo Don Quijote de la Mancha, Paseo Jerónimo Rueda y Calle Granada. Por su anchura, su longitud, su posición y las buenas condiciones físicas que ya presentan, son cinco vías excelentes para dotar al municipio de una red peatonal, compatible con su función de viario principal también para los vehículos, conectora de centro con sus bordes urbanos, fácilmente legible y atractiva para recorrerla caminando, en detrimento del uso del coche. Para lograrlo estas vías precisan de dos tipos de actuaciones:

- Pequeñas operaciones de redimensionado de algunos puntos, mejora de sus intersecciones para dotarlas de continuidad peatonal, eliminación de obstáculos, implementación de vegetación y mobiliario y racionalización de la señalética.
- Remodelación de los nudos entre estas avenidas y otras vías principales para favorecer la accesibilidad y la seguridad y resaltarlas como puertas de esta red peatonal. La integración de zonas verdes ya existentes en estas puertas, como son el parque ubicado en la intersección entre Viñas, Andalucía y Cádiz, o de los espacios en desuso junto a la Casa de la Cultura, en la intersección Galeras, Paseos Don Quijote y Jerónimo Rueda, constituye una magnífica oportunidad para convertirlos en lugares significativos de la trama urbana y ponerlos en carga, resolviendo además algunos de los aspectos conflictivos de estas intersecciones, como la cercanía a la entrada del colegio de la desembocadura de Sevilla y Cádiz, la pérdida de continuidad entre los dos paseos ajardinados, a un y otro lado de Galeras o el difícil acceso al parque del final de Viñas.



1.28 Felipe Moreno



1.29 Ruiz Alabarces



1.30 Plaza del Pilar



1.31 Miguel Hernández



1.32 Santa Ana



1.33 Miguel Hernández

Puesta en valor del centro histórico y comercial



1.34 Paseo de la Aurora



1.35 Granada



1.36 Galeras | Rafael Alberti

Puesta en valor de las avenidas

fotografías 1.28 - 1.36_ lugares de oportunidad más representativos

puesta en valor de zonas verdes en cruces conflictivos



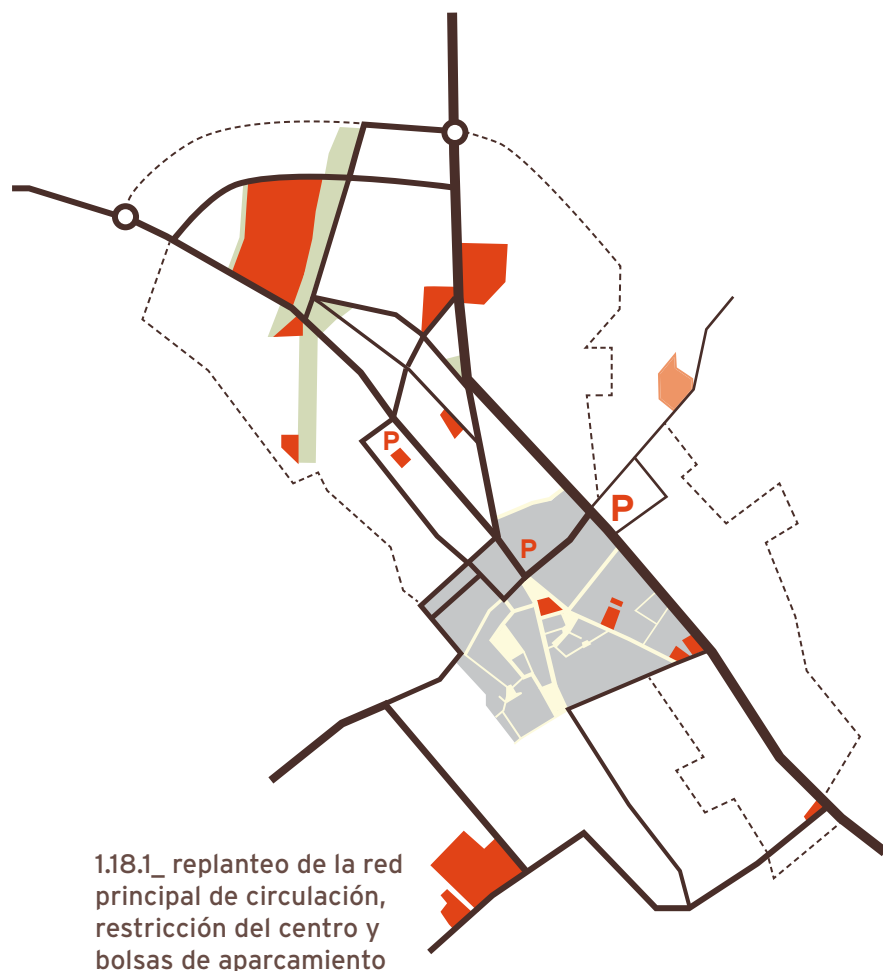
Refuerzo del carácter peatonal en zonas residenciales y entorno escolar



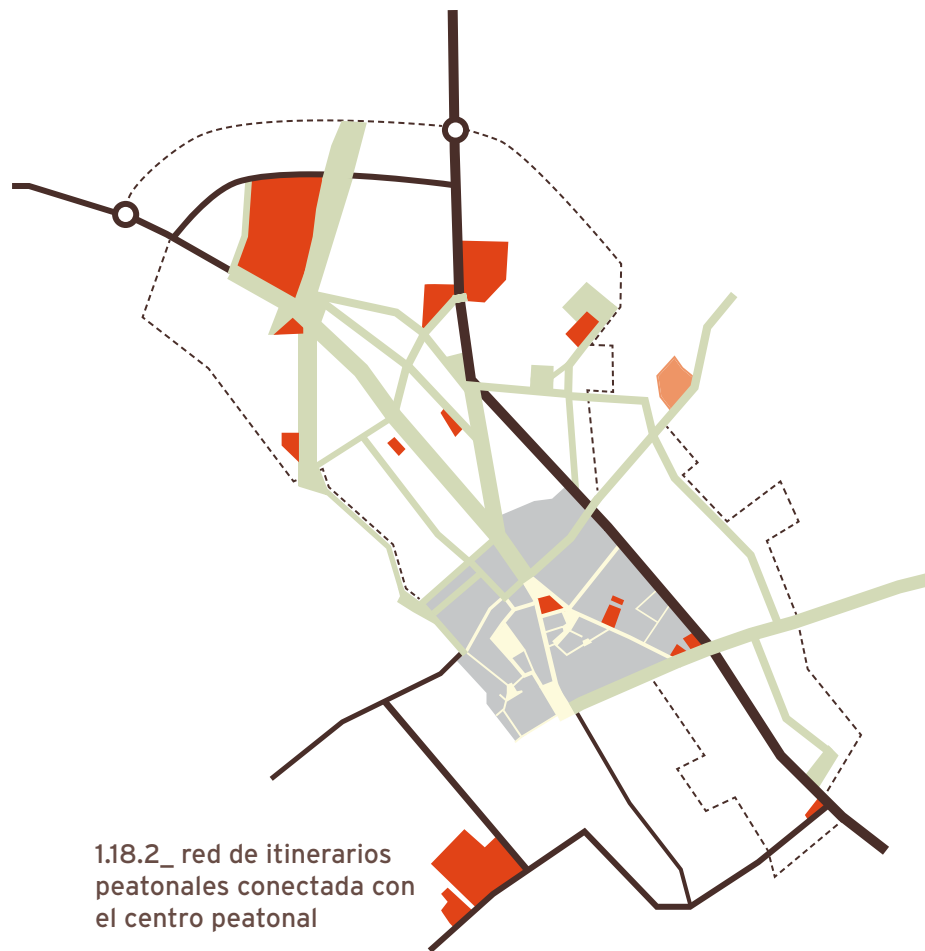
Puesta en valor caminos rurales



fotografías 1.37 - 1.45_ lugares de oportunidad



1.18.1_ replanteo de la red principal de circulación, restricción del centro y bolsas de aparcamiento



1.18.2_ red de itinerarios peatonales conectada con el centro peatonal

- Ampliación de esta red, para su infiltración en los barrios, complementándola con otras calles de menor entidad, como son San Isidro, Matadero, Aljibe Vieja, Príncipe, Rafael Alberti, Maestro Montes Yáñez, Cádiz, Sevilla, María Pineda, María Zambrano, Clara Campoamor, Veleta, Lino, Vega y Aben Arabi.

- En el caso de Camino de las Galeras existe además la oportunidad de crear un aparcamiento fuera de la vía pública, concretamente en el solar de propiedad privada ubicado en la esquina con Rafael Alberti. Esta bolsa, con capacidad para 27 plazas, favorece el aparcamiento fuera de la vía pública de los flujos generados por la Escuela de la Música, frente a la que se encuentra, evitando la ocupación de las estrechas calles de la zona. Además, permite reubicar en él las plazas de aparcamiento eliminadas para aumentar la anchura de la acera en determinados puntos de Camino de las Galeras, donde este incremento se hace preciso si se quiere conseguir una imagen propia de avenida principal, no sólo para los coches, sino también para la red de itinerarios peatonales.

- La extensión de esta red al otro lado de Avenida de Andalucía, a través de una concatenación de calles que conecten los barrios separados por Camino de Ambroz es una buena oportunidad para crear dar cierta centralidad a estas zonas y crear en ellas un lugar, en este caso en forma de itinerarios, de referencia. La rotonda entre Agustina de Aragón y Eugenia de Montijo, con una zona verde en su isleta central, es un lugar especialmente adecuado remarcar esta centralidad y para crear una puerta de conexión entre el corazón de este barrio y la red peatonal principal, para lo cual bastaría con anular su función de rotonda e integrarla en las aceras próximas.

3. Reordenación del entorno escolar, no sólo del inmediato, sino también de las zonas residenciales anexas. Dentro de esta zona se encuentran tres importantes lugares de oportunidad para realizar mejoras de la calidad urbana muy representativas:

- Paseo Don Quijote de la Mancha: oportunidad de ganar un importante espacio peatonal a todo lo largo del colegio de educación infantil y del pabellón deportivo, peatonalizando el carril de circulación existente entre la manzana y el parque lineal central, actualmente sin apenas tráfico motorizado (sólo en hora de entrada y salida al colegio para aparcar lo más cerca posible del centro). Este carril, sumado al parque existente, aumentaría su superficie, alejaría a los coches de los centros escolares y reduciría el riesgo de atropello al cruzar entre el parque y

éstos, que quedarían dotados con un gran vestíbulo peatonal en forma de parque, del que incluso podrían “apropiarse” a modo de patio exterior para realizar actividades de educación física o ciencias naturales.

- Espacio alledaño comprendido entre calles Cádiz y Sevilla: oportunidad de llevar a cabo un operación de calmado del tráfico en un ámbito eminentemente residencial, pero bastante agraviado por el actual paso de tráfico hacia los colegios, consistente en la reordenación del sentido de sus calles (cambio de sentido de algunas de ellas) y en la progresiva transformación de su espacio físico para reducir la anchura de los carriles de circulación con una doble intención: mejorar la accesibilidad y calidad de los espacios peatonales y reducir la velocidad de los coches.

- Calle Maestro Yáñez, en el lateral del conjunto escolar donde se ubica el acceso al instituto. Existe la posibilidad de eliminar el tráfico de paso de esta calle peatonalizando su parte central, permitiendo sólo el acceso y salida desde sus extremos a residentes y profesores.

4. Puesta en valor de caminos rurales. Destacan especialmente las posibilidades que presenta el Camino de Híjar, entre La Paz y Alonso Cano, actualmente sobre una acequia entubada, como soporte para un Camino Escolar Seguro desde Híjar hasta el Colegio Francisco Ayala. Esta operación es también idónea para remodelar la rotonda innecesaria de Alonso Cano, integrándola en la red de itinerarios peatonales, y para crear una placeta en la conexión entre Híjar y San Isidro, que ayude, además a calmar la velocidad del tráfico en este punto. Otros caminos a potenciar son:

- Camino de Granada, sobre el que ya se ha trabajado para convertirlo en una senda ciclable con una pasarela sobre el río Dílar; cabe mejorar su conexión con el centro aumentando la seguridad en el cruce con Avenida de Andalucía y la señalización, considerando su extremo final en la plaza Felipe Moreno.

- Camino del Callejón, como soporte para los desplazamientos a pie entre la parte septentrional de El Ventorrillo y la zona escolar, precisando sólo una mejor conexión para atravesar Blas Infante.

- Camino de Ambroz, como senda peatonal y ciclista, mediante un arcén adecuado para estos usos y señalización adecuada.

imagen 1.18_ ubicación de principales lugares de oportunidad

propuestas

Principios y estrategias

Para conseguir los objetivos de mejora de la sostenibilidad, accesibilidad y seguridad vial, establecidos como objetivos básicos del plan, se toman como base los principios recogidos en la **Carta Internacional del Caminar**, documento diseñado por especialistas de todo el mundo en el marco de las conferencias internacionales Walk 21, celebradas en 2006. En ella se reconocen los beneficios de andar “como un indicador clave de sociedades con salud, eficiencia, inclusión social y sostenibilidad y [se reconocen] los derechos universales de las personas a poder caminar de forma segura y a disfrutar de una alta calidad de espacios públicos en cualquier sitio y en cualquier momento”.

La elección de principios de la Carta Internacional del Caminar como fundamento del presente plan se debe al entendimiento que dentro un pequeño municipio, como es Cúllar Vega, andar ha de ser el modo de desplazamiento principal, muy por encima de los demás, ya que “**caminar resuelve**”¹ problemas urbanos, sanitarios y sociales y procura calidad al espacio público mejor que cualquier otro, siendo especialmente fácil “crear una cultura donde la gente elija caminar” en pueblos y ciudades de tamaño reducido.

Estos principios se acompañan con las acciones recomendadas en la misma carta, y a continuación, con seis estrategias básicas fundamentadas en estos principios, elegidas específicamente para Cúllar Vega.

A partir de estas estrategias se desarrollarán las propuestas concretas del

1. Lema de la campaña promocional de Pontevedra para difundir su profunda y más que premiada transformación urbana, basada en limitar la velocidad a 30 km/h en toda la ciudad y acondicionar el espacio público para fomentar el caminar como principal medio de transporte y como soporte para otros usos sociales.

plan, especialmente dirigidas a la jerarquía y reordenación del tráfico motorizado en todo el municipio y a la creación de una red peatonal accesible, segura y atractiva, a través de intervenciones localizadas en puntos concretos del pueblo.

Principios

1. INCREMENTAR LA MOVILIDAD INTEGRAL.

Las personas que viven en comunidad tienen derecho a unas calles, plazas, edificios y sistemas de transporte público accesibles independientemente de su edad, habilidades, género, nivel de ingresos, tradición, idioma, etnia, cultura o religión, fortaleciendo la libertad y autonomía de todos, y contribuyendo a inclusión social, solidaridad y democracia.

ACCIONES

- Asegurar una movilidad con la libertad adecuada para todos, proporcionando accesibilidad a pie para el mayor número de personas posible y a la mayor cantidad de lugares, particularmente a transportes públicos y edificios públicos.
- Integrar las necesidades de las personas de movilidad reducida construyendo y manteniendo servicios de alta calidad e instalaciones que sean socialmente de inclusión.

2. DISEÑAR Y GESTIONAR ESPACIOS Y LUGARES PARA LAS PERSONAS.

Las personas que viven en comunidad tienen derecho a vivir con un entorno sano, adecuado y atractivo acorde a sus necesidades para poder disfrutar libremente de las ventajas de los espacios públicos con confort y seguridad, así como alejados de las imposiciones del ruido y la contaminación.

ACCIONES

- Diseñar las calles para las personas y no sólo para conductores, reconociendo que las calles son espacios dedicados a hechos tanto sociales como a los de transporte, y que por lo tanto necesitan un diseño socialmente adaptado mediante medidas de ingeniería. Incluir la reordenación del espacio vial, implementar las áreas de prioridad para

el peatón y crear entornos libres de vehículos, para ser disfrutados por todos, fomentando así la interacción social, el juego y el recreo para adultos y niños.

- Proporcionar calles limpias, bien iluminadas y pasos libres de obstáculos, suficientemente amplios para la hora punta y con suficientes oportunidades para cruzar las calles de forma segura y directa, sin desvíos ni cambios de nivel.
- Asegurarse de que el mobiliario urbano se provea en la cantidad y ubicación adecuada que garantiza las necesidades de todos los usuarios.
- Aplicar diseños e instalaciones adecuadas al impacto climático, (por ejemplo, sombras con árboles o marquesinas).
- Diseñar calles legibles con clara señalización e información para fomentar la planificación y exploración de desplazamientos a pie.
- Dar valor, desarrollar y mantener una alta calidad y accesibilidad total a zonas verdes urbanas y paseos fluviales.

3. MEJORAR LA INTEGRACIÓN DE LAS REDES PEATONALES.

Las comunidades tienen derecho a tener una red para andar, directa, fácil de seguir, que sea segura, cómoda, atractiva y bien mantenida, y que comunique los hogares, tiendas, escuelas, parques, intercambiadores, zonas verdes y otros importantes destinos.

ACCIONES

- Construir y mantener redes para andar de alta calidad, bien conectadas, funcionales y seguras entre sus hogares y los destinos locales que solventen las necesidades de la comunidad.
- Proporcionar un servicio integrado y bien equipado de transporte público con vehículos que sean completamente accesibles a todos los posibles usuarios
- Diseñar paradas de transporte público e intercambiadores con acceso fácil, seguro y adecuado para peatones y con información orientativa conveniente y comprensible.

4. PLANEAMIENTO ESPECIAL Y USOS DEL SUELO EN

APOYO A LA COMUNICACIÓN A PIE.

Las comunidades tienen derecho a políticas de planificación del espacio y uso del suelo que les permita andar a la mayoría de los servicios e instalaciones cercanas, potenciando la oportunidad de caminar, reduciendo la dependencia del vehículo y favoreciendo la vida en comunidad.

ACCIONES

- Priorizar el andar en la base de la planificación urbana. Dar prioridad a los modos de transporte más sostenibles, como el caminar y el ir en bicicleta, sobre otros más insostenibles, y dar prioridad de tráfico a los desplazamientos locales sobre viajes de larga distancia.
- Mejorar el uso del suelo y planeamiento espacial, asegurándose que nuevas viviendas, tiendas, oficinas, parques y paradas de transporte público estén dispuestas y diseñadas para que la gente pueda acceder fácilmente a ellos a pie.
- Reducir las condiciones que favorezcan un estilo de vida dependiente del automóvil (por ejemplo, reducir las urbanizaciones dispersas sin acceso al transporte público), otorgando más espacio vial para peatones, conectando tramos ya existentes para crear redes prioritarias.

5. REDUCIR EL PELIGRO DE ATROPELLOS

Las comunidades tienen el derecho a que sus calles sean diseñadas para prevenir accidentes, para ser agradables, seguras y adecuadas para la gente que anda, especialmente niños y personas mayores o con movilidad limitada.

ACCIONES

- Reducir el peligro que los vehículos representan para los peatones mediante la gestión del tráfico (por ejemplo, incrementando las zonas de velocidad reducida) en lugar de segregar a los peatones o limitar sus movimientos.
- Impulsar una cultura de conducción amable con el peatón mediante campañas a tal fin y hacer respetar las normas circulatorias.
- Reducir la velocidad de los vehículos en zonas residenciales, calles comerciales y en los alrededores de las escuelas.

- Reducir el impacto de las calles más transitadas, instalando suficientes puntos seguros de cruce, asegurando tiempos mínimos de espera, y tiempo suficiente para que los peatones más lentos puedan cruzar.
- Asegurarse de que las facilidades para ciclistas y otros modos de transporte autónomo sostenibles no comprometan la seguridad o comodidad de los peatones.

6. MEJORAR LA SENSACIÓN Y SEGURIDAD PERSONAL

Las personas que viven en comunidad tienen derecho a un entorno urbano bien mantenido y vigilado que reduce la inseguridad personal y el temor a usar el espacio público.

ACCIONES

- Asegurar que la arquitectura abierta dé vistas hacia la actividad en la calle para fomentar una sensación de vigilancia y una reducción de actos delictivos.
- Efectuar auditorías peatonales de día y de noche para identificar las preocupaciones por la seguridad personal e identificar áreas a ser mejoradas (por ejemplo, mejor alumbrado y líneas de visibilidad).
- Proporcionar entrenamiento e información a los profesionales del transporte para incrementar el conocimiento de la problemática de los peatones, por su seguridad personal y las repercusiones que estas consideraciones puedan tener para que la gente decida caminar más.

7. AUMENTAR EL APOYO DE LAS INSTITUCIONES

Las comunidades tienen el derecho a que las autoridades les apoyen y salvaguarden la capacidad y la elección de caminar.

ACCIONES

Comprometerse a un claro, conciso y exhaustivo plan de acción para caminar, para determinar los objetivos, asegurar la recogida de apoyo y guiar la inversión, y qué incluya las siguientes acciones:

- Involucrar a todas las entidades y administraciones relevantes (especialmente en transportes, planificación, salud, educación y policial), a todos los niveles, para reconocer la importancia al fomento e impulso del caminar y fomentar políticas y acciones complementarias.

- Consultar periódicamente a las organizaciones locales que representan a los peatones y a otros colectivos relevantes incluyendo a gente joven, a personas mayores y de movilidad reducida.

- Recogida cuantitativa y cualitativa de datos a peatones (motivaciones y motivo de los recorridos, número de viajes, tiempos y distancias, tiempo empleado en espacios públicos, nivel de satisfacción...).

- Integrar el caminar como parte de la enseñanza y del desarrollo continuado personal, para responsables del transporte, de la seguridad vial, de la salud, y planificadores y diseñadores urbanos.

- Dotar de recursos necesarios al plan de acción adoptado.

- Implantar proyectos piloto para avanzar en la buena práctica e investigación, ofreciéndose para hospedar estudios prácticos promoviendo la experiencia local.

- Cuantificar el éxito de los programas mediante supervisión y comparación de datos recogidos antes, durante y después de implantarlos.

8. DESARROLLAR UNA CULTURA DEL CAMINAR

Las comunidades tienen derecho a una información accesible, actualizada y de buena calidad sobre dónde se puede caminar y de la calidad de tal experiencia. Se les debe dar la oportunidad de celebrar y disfrutar de andar como una parte habitual de su vida social, política y cultural.

ACCIONES

- Motivar activamente a todos los miembros de la comunidad a caminar, cuando sea y donde sea como parte diaria de sus vidas desarrollando periódicamente información creativa y dirigida a responder a sus necesidades personales y cultivar su compromiso de apoyo personal y su compromiso con la comunidad.

- Crear una imagen positiva del caminar fomentando el ejercer ser peatón como una parte de nuestra herencia cultural y mediante eventos culturales, por ejemplo en arquitectura, en exposiciones de arte, teatros, lecturas literarias, fotografía y animación en las calles.

- Suministrar una información y señalización coherente y consistente que apoya la exploración y el descubrimiento del andar como conexiones con transporte público.

- Incentivar económicamente a la gente que camina más, mediante actuaciones del comercio local, puntos de trabajo, incentivos gubernamentales u otras ventajas promovidas por las comunidades.

Estrategias

Se proponen seis estrategias básicas que pueden agruparse según se dirijan a limitar el uso del vehículo privado como modo de desplazamiento en el municipio (estrategias 1 a 3) o a fomentar el caminar como medio de transporte cotidiano (estrategias 4 a 6). Cabe puntualizar que no se incluyen aquí estrategias básicas destinadas al fomento del transporte público y la bicicleta por quedar estos modos fuera del objeto del plan; no obstante, en el último capítulo de este bloque se proporcionan algunas recomendaciones para mejorar su papel como modo de transporte.

ESTRATEGIAS BÁSICAS	
LIMITAR EL VEHÍCULO PRIVADO	INCENTIVAR EL CAMINAR
Jerarquía viaria y reordenación de la circulación	Red peatonal principal
Limitación efectiva de la velocidad	Movilidad escolar sostenible
Reordenación del aparcamiento	Incentivos económicos
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS	
Fomentar el uso del transporte público y de la bicicleta	

ESTRATEGIA I. JERARQUÍA VIARIA Y REORDENACIÓN DE LA CIRCULACIÓN MOTORIZADA.

Se propone la clasificación del viario existente en dos tipos de vías, según su importancia como infraestructura para la circulación a motor:

- **Vías Principales.** Comunican entre sí núcleos urbanos o barrios diferentes, por lo que en ellas tiene especial importancia el tráfico de

paso. Deben estar bien integradas en la red peatonal, evitando convertirse en barreras entre barrios, pero también deben favorecer la fluidez de la circulación a motor.

- **Vías Secundarias.** Distribuyen la circulación en el interior de los barrios y dan acceso a viviendas y servicios, con un tráfico de paso muy limitado. En función de sus características físicas y funcionales en ellas puede permitirse el tráfico general de vehículos, o por el contrario restringir el acceso a residentes de un barrio o de una zona concreta del mismo, o incluso prohibirlo por completo, salvo a vehículos autorizados, en caso de calles peatonales.

La clasificación de las vías en estos dos tipos tiene por objeto facilitar la reordenación del tráfico en base a la creación de un sistema de barrios o supermanzanas, concebidas como ámbitos de tráfico tranquilo, dentro de los cuales deben potenciarse los usos sociales y los desplazamientos peatonales por encima de la circulación motorizada: las vías principales bordean los barrios o supermanzanas, a los que dan acceso desde la red de carreteras, mientras que las vías secundarias componen su interior y se preservan de la circulación de paso, de la circulación en busca de aparcamiento y del tráfico entre puntos cercanos.

Esta tipificación permite además simplificar los criterios de diseño, asignando velocidades máximas de circulación y tipos de reductores para procurar su cumplimiento, dimensiones mínimas de las aceras y formas de favorecer la continuidad y la accesibilidad en las intersecciones en función de la clasificación de las vías, según puede verse en el capítulo siguiente (página 70).

La reordenación del tráfico propuesta, además de permitir esta estructura de calles principales y barrios tranquilos a través de los que se dificulte el tráfico de paso, estará orientada a hacer posible tres actuaciones de gran entidad, dirigidas a resolver los problemas y aprovechar las oportunidades descritas en el capítulo anterior:

- Restringir el tráfico motorizado sólo a residentes y vehículos sociales en el centro histórico y comercial, donde las características formales de sus calles no hacen compatible la intensidad de la circulación motorizada que atrae su concentración de servicios con los principios de movilidad integral, espacios urbanos para las personas, integración de la red peatonal y reducción del peligro de atropellos enunciada en la Carta Internacional del Caminar.

- Crear un colchón verde en torno al conjunto escolar, con medidas específicas del calmado del tráfico, incluida la restricción de paso permanente o limitada a ciertos horarios y usuarios, para disuadir a los padres y madres de su afluencia masiva en coche y dispersar la concentración de vehículos que se produce en sus accesos.

- Convertir el mayor número posible de calles en vías de un sólo sentido de circulación para ganar más espacio y más calidad para el peatón y reducir riesgo de impacto en cruces, muchos de los cuales se han calificado como peligrosos en el diagnóstico previo: la mera simplificación del funcionamiento de estos cruces que se produce al reducir las trayectorias confluyentes en ellos favorece el aumento de su seguridad.

Esta reordenación del tráfico precisará de una revisión y modificación parcial de la señalización existente, así como una redefinición espacial de las calles para adaptarlas a su nueva categoría, concebida como una transformación progresiva a lo largo del tiempo. Las propuestas para esta transformación se abordarán con detalle en el capítulo denominado “Red de espacio público peatonal”.

ESTRATEGIA II. LIMITACIÓN EFECTIVA DE LA VELOCIDAD.

Se propone un límite máximo de 30 km/h en todas las vías urbanas del municipio, sumándose con ello a la Iniciativa Ciudadana Europea Ciudades 30 km/h, a través de la cual se pretende establecer esta velocidad como límite máximo de circulación en todos los pueblos y ciudades de Europa para conseguir unas calles más habitables.



En el caso de Cúllar Vega esta limitación ya existe en la mayor parte de su viario, incluso en la propia Avenida de Andalucía, perteneciente a la red de carreteras. Sin embargo, se observa un generalizado incumplimiento en muchas de sus calles debido a sus condiciones favorables para los vehículos (trayectorias rectilíneas, anchura de la calzada, ausencia o ineficacia de elementos reductores de la velocidad...). El término “efectivo” incluido en el nombre de esta estrategia hace referencia a la

necesidad de acompañar esta limitación con medidas que favorezcan su cumplimiento, según se detalla en el capítulo siguiente, dedicado a desarrollar en detalle las estrategias de jerarquía, reordenación de la circulación y limitación de la velocidad.

Además de esta limitación general se propone una limitación pormenorizada de cada calle en función de su jerarquía (principales o secundarias) de sus restricciones respecto al paso de vehículos (sin limitaciones, restringidas a residentes o peatonales) y de sus características físicas y funcionales. Esta asignación de velocidades máximas permitirá completar la jerarquía del viario, subdividiendo la categoría de calles secundarias en calles 30, calles residenciales (definidas por el Código de Circulación como calles con prioridad peatonal) y calles peatonales (10 km/h en caso de existir circulación de los vehículos autorizados).

TIPO DE CALLE		V. MÁXIMA (KM/H)	
PRINCIPAL		30	
CALLE 30		30	
SECUNDARIA	RESIDENCIAL (S-28)	SIN RESTRICCIÓN	20
		SÓLO RESIDENTES	20
	PEATONAL	10	

Con estas limitaciones se pretende favorecer especialmente dos de los principios de la Carta Internacional del Caminar: diseñar y gestionar espacios y lugares para las personas y reducir el riesgo de atropellos. En relación con la primera, una menor velocidad de circulación implica espacios urbanos más tranquilos, más silenciosos y más compatibles con los usos sociales y residenciales del espacio público, y a largo plazo, disuasión del uso del coche, por la reducción de la eficacia que esta limitación supone. En relación con la segunda, están demostrados los beneficios respecto a velocidades superiores en cuanto a las consecuencias sobre los peatones en caso de impacto: a 64,4 km/h, el 85% de los peatones muere; a 48 km/h, el 45%; a 30 km/h, el 5%. Por contra,

aumenta el número de ilesos de 0, a 4 y 30 respectivamente. Asimismo queda demostrada su eficacia en la prevención de accidentes, ya que respecto a los 50 km/h admitidos actualmente en zonas urbanas, a 30 km/h aumenta la profundidad del campo visual de los conductores y la posibilidad de reaccionar a tiempo en caso de imprevistos.



Para reforzar la evidencia de las mejoras que implica esta reducción de la velocidad se recomienda la inscripción de Cúllar Vega en la Red de Ciudades que Caminan, federación de municipios que trabaja en la asesoría, el refuerzo y la difusión de acciones relacionadas con el calmado del tráfico y las transformaciones urbanas relacionadas con la accesibilidad y la mejora de la experiencia peatonal, y su posterior adhesión a la Alianza Ciudades 30 km/h promovida por esta organización para visibilizar, y apoyar a los municipios que transforman su espacio público en este sentido.

ESTRATEGIA III. REORDENACIÓN DEL APARCAMIENTO.

Ante la imposibilidad de satisfacer la demanda de aparcamiento dentro del propio centro, la atracción de viajes motorizados que generan las plazas ya existentes y la incompatibilidad entre circulación, aparcamiento y aceras suficientes que se da en muchas calles debido a sus reducidas dimensiones (hasta ahora, generalmente resuelta a favor del coche y en detrimento del peatón) se propone una reordenación del aparcamiento en las calles y plazas que componen la red peatonal principal propuesta en la Estrategia IV, integrada por tres tipos de acciones: supresión, restricción y dotación.

1. Supresión.

- A lo largo de las calles: suprimir las plazas en aquellos lugares donde su presencia no sea compatible con el espacio necesario para la circulación rodada y con la dotación de un espacio peatonal suficiente, de acuerdo con los criterios de tamaño que se fijan en la estrategia siguiente, Red Peatonal Principal.
- En intersecciones: prohibir e impedir el estacionamiento y la parada mediante la creación de orejas en el caso de existir aceras, o mediante otros mecanismos, como la colocación de mobiliario o vegetación que no limite la visibilidad, en caso de plataforma única.
- En plazas representativas (Constitución, Pilar y Felipe Moreno): supresión total o parcial para favorecer su uso y su interpretación como referentes y símbolos del espacios público.
- En calles peatonales y zonas de aparcamiento informal ubicadas en zonas conflictivas donde se pretende limitar la afluencia de vehículos, como son el centro y el entorno escolar: supresión del aparcamiento. En caso de ser solares públicos, como la zona verde existente junto a la Casa de la Cultura, ocupación con otros usos sociales.

2. Restricción de uso.

- En el centro: restricción del uso de las plazas habilitadas, permitiéndolo sólo a residentes, vehículos con funciones sociales, personas con discapacidad y carga y descarga, esta última en horario limitado, entre las 8 y las 10.30. Esta restricción va en consonancia con la limitación de acceso al centro, ya que sería incoherente e ineficaz restringir la circulación y no el aparcamiento.

- En el entorno inmediato al centro: limitación del tiempo de estacionamiento para favorecer la rotación de vehículos en relación con el pequeño comercio y limitación del tiempo de carga y descarga de 8.00 a 10.30, quedando después disponible su uso para aparcamiento, también con horario limitado.

- En el entorno escolar: limitación del uso de las plazas en calles donde se proponga un corte al tráfico en las horas de entrada y salida, prohibiendo aparcar en ellas durante esa franja horaria.

3. Dotación.

- Creación de varias bolsas de aparcamiento en puntos próximos al centro histórico y comercial y al entorno escolar, pero fuera de estos ámbitos conflictivos por su atracción de vehículos, de manera que el último tramo del trayecto (50 - 200 m) se complete a pie.

ESTRATEGIA IV. RED PEATONAL PRINCIPAL.

Se propone la creación de una red peatonal principal capaz de conectar de manera **accesible, continua, segura, atractiva y legible**, los distintos barrios o supermanzanas entre sí, con el centro histórico y comercial y con los caminos rurales que llegan hasta los bordes urbanos.

Con ella se pretende crear una primera red de referencia para el peatón, a la que ir sumando la progresiva transformación de otras calles, puesto que la mejora integral de todas las vías es inabarcable en un solo plan.

Para su creación se han elegido como punto de partida avenidas, calles, plazas, placetas, zonas verdes y caminos rurales en virtud de su posición, su actual relevancia como soporte de itinerarios peatonales habituales (conexión de los barrios con el centro, el conjunto escolar, espacios públicos abiertos o cerrados y caminos rurales) y de sus cualidades formales. Sobre las vías elegidas se propone un trabajo de integración y mejora de la calidad urbana compuesto por cinco tipos de actuaciones:

1. Aumento del tamaño del espacio peatonal. Siempre que sea posible se intentarán cumplir las dimensiones mínimas establecidas por la legislación vigente en materia de accesibilidad para los Itinerarios

Peatonales Accesibles², definidos por la norma como “aquellos que garantizan el uso no discriminatorio y la circulación de forma autónoma y continua de todas las personas”, caracterizados, entre otros rasgos, por una anchura libre de paso no inferior a 1,8 m en todo su desarrollo, que garantice cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

Dada la condición consolidada del espacio urbano al que se dirige este plan no es viable proponer una Red Peatonal Principal únicamente integrada por tales Itinerarios Peatonales Accesibles. Ante esta situación se elegirá uno de los itinerarios que integran la red como Itinerario Peatonal Accesible, donde si se garantizará el cumplimiento de la norma, y el resto procurarán aproximarse a estas condiciones dentro del máximo admisible y coherente con las necesidades de aparcamiento y circulación, dotándose en cualquier caso de aceras mínimas de 1,5 m de anchura. Hablaremos por tanto, dentro de esta red principal, de Itinerarios Peatonales Accesibles, cuando cumplan con la norma, y de Itinerarios Peatonales, cuando traten de aproximarse a ella pero no puedan llegar a las dimensiones mínimas establecidas para los anteriores.

Además de estos criterios de accesibilidad se tendrá en cuenta la concordancia entre la anchura del espacio y la intensidad de los flujos peatonales que se observan en cada tramo, de manera que no sólo se procure su accesibilidad, sino también un tamaño suficiente para su uso.

Para la aplicación de estos criterios se plantean las siguientes acciones:

- En Calles Principales y Secundarias con anchura suficiente para aceras accesibles (2 m de anchura mínima³), o en su caso, aceras mínimas (anchura mínima 1,5 m): ampliación de aceras mediante reducción de la anchura de los carriles de circulación, eliminación de un sentido de circulación y/o eliminación de aparcamiento.

2. Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de espacios públicos urbanizados. (Orden VIV/56172010)

3. Aunque en la normativa la referencia a la anchura de los Itinerarios Peatonales Accesibles es “anchura libre de paso 1,8 m”, por simplificar los criterios se considerará que este requisito se cumple con 2 m de anchura; no obstante deberá comprobarse en cada caso que no existen obstáculos imposibles de eliminar, que hagan necesaria una anchura mayor.

- En Calles Secundarias con poco tránsito peatonal y anchura insuficiente para aceras mínimas: eliminación de aceras y creación de una plataforma única accesible en la que coexistan ambos modos. En determinadas ocasiones también puede integrarse en ella algunas plazas de aparcamiento, cuando estas tengan cabida respetando el paso mínimo establecido para itinerarios accesibles (1,8 m) .

- En calles secundarias de sección muy reducida (menor o igual a 5 metros) y/o con una elevada intensidad de tránsito peatonal, comercio y otros usos sociales: peatonalización, acompañada de la creación de una plataforma única y accesible.

RED PEATONAL PRINCIPAL			
TIPO	SECCIÓN	USO	ANCHO DE CALLE (M)
CALLE PRINCIPAL O SECUNDARIA	ACERAS Y CALZADA	PEATONAL, CIRCULACIÓN Y 2 LÍNEA DE APARCAMIENTO	> 14
		PEATONAL, CIRCULACIÓN Y UNA LÍNEA DE APARCAMIENTO	ACERAS MÍNIMAS > 8
		PEATONAL Y CIRCULACIÓN	ACERAS ACCESIBLES > 9
CALLE SECUNDARIA	PLATAFORMA ÚNICA	PEATONAL, CIRCULACIÓN Y APARCAMIENTO	7 - 9
		PEATONAL Y CIRCULACIÓN	5 - 7
		PEATONAL	<5

2. Aumento de la continuidad entre aceras y con otros espacio peatonales. Se propone trabajar en las intersecciones para garantizar que en ellas se mantiene la accesibilidad y la continuidad, evitando siempre que sea posible cambios de nivel en el pavimento peatonal, desvíos del viandante respecto a la trayectoria más directa y paradas en semáforos. Son útiles para este fin recursos como las aceras continuas en caso de

cruces entre principales y secundarias (las aceras de la calle principal no se interrumpen en el cruce), las mesetas en cruces entre calles secundarias (paso elevado que ocupa toda la intersección, permitiendo el paso peatonal en cualquier dirección) y los pasos sobreelevados en pasos transversales. Todos estos recursos, además de favorecer la continuidad y la accesibilidad, ayudan a la reducción de la velocidad.

Se propone también trabajar en la continuidad entre zonas verdes y aceras, y entre zonas verdes y edificios públicos para crear puntos significativos y suficientemente en su acceso.

3. Aumento de la seguridad. Se plantean soluciones para mejorar las intersecciones diagnosticadas como conflictivas, replanteando la dirección y sentido de los flujos motorizados que se cruzan en ellas, su trazado, el sistema empleado para la regulación de paso, los mecanismos para reducir la velocidad, la posición de los pasos de peatones y la eliminación de obstáculos que mermen la visibilidad.

También se propone para aumentar la seguridad a lo largo de las calles de la red peatonal la instalación de ciertos elementos reductores de la velocidad, complementarios al efecto que ya producen medidas mencionadas en otros apartados como la reducción de la anchura de los carriles de circulación, las aceras continuas o los pasos sobreelevados.

4. Aumento de la calidad y el atractivo con tres tipos de actuaciones:

- Eliminar barreras arquitectónicas y obstáculos que mermen la accesibilidad de los itinerarios y que contaminen visualmente el espacio, especialmente señalización superflua o redundante.
- Dotar a sus calles de vegetación, bancos, iluminación adecuada, papeleras...que favorezcan el confort climático, el descanso (imprescindible para personas de edad avanzada o con dificultad en la movilidad) y la limpieza en la calle. A la hora de instalar estos elementos debe cuidarse su ubicación para no entorpecer la accesibilidad y para que su composición resulte armoniosa en el conjunto de la calle.
- Destacar ciertos puntos de la red mediante usos singulares, tales como kioscos, instalaciones para el ejercicio físico, bancos o espacios de juego, de manera que aumente la diversidad de usos, se reduzca el peligro de vandalismo y se aumente la sensación de seguridad por una mayor presencia de gente, especialmente en puntos alejados del centro.

5. Aumento de la legibilidad y visibilidad del itinerario con un proyecto de señalización específica que incluya los nombres de las calles y, en las intersecciones más representativas, la dirección de los espacios públicos significativos y la distancia e ellos en minutos. Se propone además acompañar esta señalización de planos colocados en espacios públicos donde se dibuje la red peatonal y se indiquen los minutos a pie desde el lugar en el que se ubican hasta otros puntos representativos.

Para el desarrollo de este proyecto de visibilización, compuesto por plano y señales se recomienda la convocatoria de un concurso de ideas a través del cual la ciudadanía pueda implicarse en la creación de esta red peatonal principal.

Como puede observarse esta cuarta estrategia es la más compleja en cuanto a su capacidad para integrar acciones tan diversas que la ponen en relación con los ocho principios promulgados por la Carta Internacional del Caminar: red pensada para la movilidad integral (desplazamientos a pie accesibles a cualquier persona) a través de un espacio público amable para las personas (de calidad y atractivo), con itinerarios integrados (continuidad), en el que se procura un aumento de la seguridad y la visibilización de la cultura del caminar, todo ello fundamentado en la búsqueda de apoyo institucional para su ejecución.

ESTRATEGIA 5. MOVILIDAD ESCOLAR SOSTENIBLE.

Para afrontar el problema detectado en el entorno escolar se proponen cinco acciones complementarias entre sí:

1. Crear un “**colchón verde**” alrededor de la manzana donde se ubican los tres centros educativos y el polideportivo municipal, de manera que se reduzca al máximo la circulación motorizada y el aparcamiento en las vías que la rodean, recurriendo para ello a peatonalizaciones, reducciones de velocidad y de carriles de circulación, restricciones de paso en los horarios de entrada y de salida y reubicación de aparcamientos en puntos más alejados que obliguen a realizar el último tramo del trayecto (3-5 minutos) a pie.

2. Integrar en la Red Peatonal Principal las calles que rodean dicha manzana y de las calles y plazas que integran los itinerarios más habituales en los desplazamientos a pie hasta ella, de manera que en estas vías también se garanticen las mismas condiciones de accesibilidad, continuidad, seguridad, atractivo y legibilidad.

3. Desarrollar un **proyecto educativo sobre movilidad sostenible** dirigido a padres, madres, alumnado y profesorado para desarrollar en los centros a lo largo del curso, integrado por distintas líneas de actuación:

- Introducción de la movilidad sostenible como materia curricular en determinadas asignaturas.
- Charlas y experiencias con padres, madres y alumnos.
- Programa de incentivos, planteado en forma de juego, como es El juego de la Serpiente (campana europea nacida en Flandes en la que ya participan cientos de colegios de diferentes países) de manera que cada aula pueda sumar los pasos o pedaladas de su camino al cole y a final de cada trimestre la más sostenible sea premiada con material escolar, aportación económica al viaje de fin de curso u otros incentivos que reviertan de manera directa en la economía familiar.

4. Crear una **Red de Caminos Escolares Seguros**, entendida como un conjunto de itinerarios para los desplazamientos de los niños y niñas, en los que debe garantizarse la accesibilidad, la seguridad y la visibilidad del propio camino. Además del acondicionamiento de la infraestructura y la señalización pueden dotarse con monitores.

5. **Construcción de un colegio público en El Ventorrillo** para favorecer el urbanismo de proximidad.

ESTRATEGIA 6. INCENTIVOS ECONÓMICOS.

Como complemento a las transformaciones relacionadas con la circulación y con el espacio físico se propone la implantación de medidas para el incentivo económico de la movilidad sostenible, en la línea del último principio de la Carta Internacional del Caminar. Entre las muchas acciones posibles se recomienda dos apropiadas para Cúllar Vega:

1. Ordenanza municipal que permita reducciones fiscales

- En el IBI de las empresas que pongan en marcha un Plan de Transporte al Trabajo (PTT) para incentivar la movilidad sostenible en los desplazamientos laborales de los trabajadores.
- En el IBI del pequeño comercio que implemente medidas a favor de la reducción de viajes motorizados relacionados con la compra, como el servicio de telecompra y el reparto a domicilio sin coste para el cliente, con un plus cuando sea en coche eléctrico, en bicicleta o a pie.

TABLA RESUMEN DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES

ESTRATEGIAS	REGULACIÓN DE LA CIRCULACIÓN	ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	FOMENTO DEL CIVISMO
I. JERARQUIZAR Y REORDENAR CIRCULACIÓN	JERARQUIZAR: PRINCIPALES Y SECUNDARIAS		
	RESTRINGIR EL PASO EN EL CENTRO Y EN EL ENTORNO ESCOLAR		
	ORDENAR EN UN SÓLO SENTIDO		
II. LIMITAR LA VELOCIDAD	LÍMITE MÁXIMO 30 KM /H		ADHESIÓN A LA RED DE CIUDADES QUE CAMINAN Y A LA ALIANZA CIUDADES 30 KM/H
	LIMITAR A 30, 20 ó 10 KM/H SEGÚN TIPO DE VÍA Y SU RESTRICCIÓN DE PASO	IMPLEMENTAR DE MEDIDAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD	CONTROL Y SANCIONES
III. REORDENAR EL APARCAMIENTO	SUPRESIÓN Y RESTRICCIÓN DE APARCAMIENTOS EN VÍA PÚBLICA SEGÚN JERARQUÍA Y CONDICIONES FÍSICAS DE LAS CALLES Y PLAZAS		
	OREJAS O EQUIVALENTES PARA IMPEDIR APARCAR EN LOS CRUCES		
		PARKINGS PÚBLICOS ANEXOS A LAS ZONAS CONFLICTIVAS	CONTROL Y SANCIONES
IV. RED PEATONAL PRINCIPAL	AUMENTAR TAMAÑO DE LAS ACERAS		
	CONEXIÓN ACCESIBLE Y DIRECTA ENTRE ACERAS Y CON OTROS ESPACIOS PEATONALES		
	AUMENTAR LA SEGURIDAD EN INTERSECCIONES		
	ELIMINAR OBSTÁCULOS Y BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		
	DOTACIÓN ADECUADA DE VEGETACIÓN Y MOBILIARIO URBANO		
		CREACIÓN DE PUNTOS SINGULARES (KIOSKOS, JUEGOS, BANCOS...)	SEÑALIZACIÓN ESPECIAL Y DIFUSIÓN DE SU EXISTENCIA Y BENEFICIOS
V. MOVILIDAD ESCOLAR SOSTENIBLE	COLCHÓN VERDE EN TORNO A LA MANZANA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS		PROGRAMA FORMATIVO COMO MATERIA CURRICULAR
	INCLUIR ITINERARIOS PEATONALES MÁS HABITUALES EN LA RED PRINCIPAL		JORNADAS PARA PADRES Y MADRES
	CAMINOS ESCOLARES SEGUROS		
		CONSTRUIR UN NUEVO COLEGIO PÚBLICO EN EL VENTORRILLO	INCENTIVOS A LOS DESPLAZAMIENTOS A PIE Y EN BICICLETA
VI. INCENTIVOS ECONÓMICOS			REDUCCIONES FISCALES A EMPRESAS Y PEQUEÑO COMERCIO
VII. FOMENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y LA BICICLETA	REORDENAR LÍNEAS DE AUTOBUSES CONSIGUIENDO UNA REALMENTE DIRECTA		PROGRAMA DE INCENTIVOS ECONÓMICOS PARA LOS DESPLAZAMIENTOS VERDES, CON UN APARTADO PROPIO PARA LA BICICLETA ELÉCTRICA
	RECONSIDERAR LA UBICACIÓN DE LOS INTERCAMBIADORES	ELIMINAR DÁRSENAS EN PARADAS DE AUTOBÚS	INSTALAR PLANOS DE AUTOBÚS LEGIBLES EN LAS PARADAS Y MONITORES PARA INDICAR LOS TIEMPOS DE ESPERA
	SINCRONIZACIÓN SEMAFÓRICA PARA PRIORIZAR EL PASO DEL BUS PÚBLICO	MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONEXIÓN DE VÍAS CICLISTAS	VISIBILIZAR LA RED DE VÍAS CICLISTAS Y TIEMPOS DE REFERENCIA
		APARCAMIENTOS PARA BICICLETAS SEGUROS FRENTE AL VANDALISMO	PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA CIRCULAR EN BICICLETA

2. Programa municipal de incentivos económicos, gestionado y controlado a través de una aplicación móvil desarrollada por el ayuntamiento a la que cualquier vecino pueda sumar sus pasos y pedaladas (contabilizados a través de su propio teléfono inteligente) para conseguir puntos que puedan ser canjeados periódicamente por descuentos en las actividades culturales y deportivas municipales, o incluso en las compras del pequeño comercio que quiera adherirse a la red.

Los incentivos a la movilidad escolar sostenible mencionados en el bloque anterior también pueden gestionarse a través de este programa.

ESTRATEGIA 7. FOMENTAR EL USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y DE LA BICICLETA.

Aunque el transporte público y la bicicleta quedan fuera del ámbito de actuación de este plan se consideran necesarias algunas recomendaciones para su fomento, a modo de esta estrategia complementaria, ya que en muchos casos, la condición metropolitana y desagregada en distintos urbanos de Cúllar Vega, no permite resolver la movilidad cotidiana con desplazamientos a pie, por lo que el automóvil debe encontrar una alternativa eficaz para estos recorridos diarios de mayor distancia.

Recomendaciones para el transporte público.

1. Dentro de la reordenación de las líneas interurbanas que propone el Plan de Transporte Metropolitano (actualmente en redacción):

- Procurar la existencia de menos una línea directa que resuelva la conexión con Granada en tiempo competitivo con el coche, tanto en la ida como en la vuelta (no más de 15 minutos en la conexión con el centro de Cúllar Vega y no más de 20 en la conexión con El Ventorrillo) y con una frecuencia máxima de 30 minutos en las horas punta.
- Revisar la idoneidad de la ubicación del Intercambiador Sur actual, teniendo en cuenta el futuro auge del PTS como polo atractor y las más que considerables posibilidades de que el transporte urbano de alta capacidad (LAC, metro o líneas urbanas como la SN2 y la SN3) lo conecten eficazmente con el resto de la capital: el traslado del intercambiador a una posición más periférica, siempre que se encuentre bien conectado con otras líneas urbanas de largo recorrido, puede ser una buena oportunidad para reducir el tiempo de los viajes entre Granada y Cúllar Vega y permitir mayor frecuencia de esta hipotética línea directa.

- Considerar la posibilidad de una segunda línea directa entre Cúllar Vega y Granada Centro o Norte, con su extremo final en el Campus Universitario de Fuentenueva o Villarejo.

- Considerar la posibilidad de una línea circular de microbús entre Cúllar Vega, Ambroz, Purchil, Belicena y El Ventorrillo, en conexión con las otras líneas interurbanas que llegan hasta Granada.

2. En relación con priorizar su circulación frente al coche:

- Sincronizar los semáforos de la carretera con el paso de estos autobuses para que cuando éstos se aproximen den luz verde para su paso.

- Eliminar las dársenas en las paradas de manera que estas se realicen sin abandonar el carril de circulación.

3. En relación con los incentivos, sumar la programa municipal de incentivos propuesto para el caminar y la bicicleta, el uso del transporte público, consiguiendo descuentos en las actividades deportivas y culturales por un determinado número de viajes en autobús.

4. En relación con el acceso a la información, mejorar la legibilidad de los mapas y mostrar el tiempo de espera en todas las paradas.

Recomendaciones para la bicicleta

1. Programa de cursos de formación para circular en bicicleta por vías ciclistas y por calzada, recomendándose el seguimiento de la método Bikeability, basado en prácticas en circuito cerrado y después en un itinerario abierto, en el propio ámbito urbano.

2. Programa para la difusión de las ventajas de la bicicleta eléctrica y ayudas económicas para su adquisición.

3. Mejora de la seguridad en las conexiones entre tramos de los carriles bici y sendas ciclistas existentes.

4. Aumentar la visibilidad de la red de caminos ciclistas existentes y los tiempos a puntos significativos del área metropolitana.

5. Sustitución de los aparcamientos de bicicletas existentes en las vías públicas por otros que favorezcan la seguridad frente a vandalismo.

6. Integración de incentivos a la bicicleta en el programa municipal y/o escolar antes propuesto.

Jerarquía viaria, reordenación de la circulación y reducción de la velocidad.

En este capítulo se recogen de manera interrelacionada todas las actuaciones englobadas las tres primeras estrategias, todas ellas dirigidas a la limitación del uso el vehículo privado.

En primer lugar se propone la definición, sobre la trama urbana actual, de un **sistema de quince barrios o supermanzanas, ocho en Cúllar Vega Centro, seis en el Ventorrillo y una en Ambroz**, concebidas como ámbitos de tráfico tranquilo, dentro de los cuales deben potenciarse los usos sociales y los desplazamientos peatonales por encima de la circulación motorizada. La definición de estas supermanzanas lleva consigo el establecimiento de una sencilla **jerarquía viaria consistente en la distinción ente vías principales y vías secundarias**: las calles principales bordean los barrios o supermanzanas y los conectan con la red de carreteras; las calles secundarias componen su interior y se preservan de la circulación de paso, de la circulación en busca de aparcamiento y del tráfico entre puntos cercanos. Esta clasificación y las posteriores subdivisiones se realizan en función de sus características formales, de sus usos principales, su posición en la trama urbana y las necesidades del conjunto urbano.

En segundo lugar, tras establecer la distinción entre principales y secundarias, se realiza una segunda **clasificación según sus restricciones de paso: Generales (sin restricciones), Sólo Residentes o Peonales**, que pueden ser, a su vez, permanentes o limitarse a ciertas horas del día.

A continuación se lleva a cabo una última clasificación en función de la velocidad máxima establecida en cada una de ellas. En el caso de Cúllar Vega las principales no presentan tal subdivisión porque en todas ellas la velocidad máxima propuesta es de 30 km/h, aunque en otros casos podría haber sido 40 o incluso 50 km/h. Sí se plantea esta distinción en calles secundarias, donde se diferencia entre Calles 30 (30 km/h), Residenciales (20 km/h) y Peonales (10 km/h).

Por último se establecen criterios relativos al tamaño mínimo de aceras, formalización y regulación de las intersecciones, capacidad para abarcar una o dos bandas de servicios, incluidas en ellas el aparcamiento y tipos de reductores de velocidad recomendados en función del tipo de calle, según puede verse resumido en la tabla de la página 72.



500 m



figura 2.1_definición de 15 barrios o supermanzanas

TABLA RESUMEN DE JERARQUÍA VIARIA Y CARACTERÍSTICAS FORMALES Y REGULATORIAS ASOCIADAS

TIPOS DE CALLES, VELOCIDAD MÁXIMA (KM/H) Y RESTRICCIONES DE PASO				SENTIDOS DE CIRCULACIÓN	ITINERARIO PEATONAL ACCESIBLE	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL				PASOS TRANSVERSALES			OTROS REDUCTORES DE VELOCIDAD
PRINCIPALES	SECUNDARIAS		PEATONALES			ANCHURA TOTAL (M)	ACERAS	CARRILES DE CIRCULACIÓN	BANDA DE SERVICIOS	SOBREELEVADOS	ACERAS REBAJADAS	REGULACIÓN SEMAFÓRICA	
	SIN RESTRICCIONES	CALLES 30	RESIDENCIALES	DOS	SÍ	> 14	> 2 x 2 M	2 x 3 M	2 x 2 M	PUNTUALES, COMO REDUCTORES DE VELOCIDAD ANTES DE ENTRAR AL NÚCLEO URBANO	CADA 75 M COMO MÍNIMO	SÓLO EN INTERSECCIONES ENTRE PRINCIPALES	ALMOHADAS O BANDAS SONORAS ANTES DE LA ENTRADA A LA ZONA ESCOLAR Y GLORIETAS
						> 12	> 2 x 2 M	2 x 3 M	1 x 2 M				
						> 10	> 2 x 2 M	2 x 3 M	1 x 2 M				
	SIN RESTRICCIONES	CALLES 30	RESIDENCIALES	UNO	SÍ	> 9	> 2 x 2 M	1 x 3 M*	1 x 2 M*	CADA 75 M COMO MÍNIMO	NO	NO	NO
						> 7	> 2 x 2 M	1 x 3 M	---				
	SIN RESTRICCIONES O SÓLO RESIDENTES	CALLES 30	RESIDENCIALES	UNO	NO	> 8; < 9	> 2 x 1,5 M	1 x 3 M	1 x 2 M	NO	CADA 75 M COMO MÍNIMO	NO	BANDAS SONORAS ANTES DE LA ENTRADA A LA ZONA ESCOLAR
						> 6; < 7	> 2 x 1,5 M	1 x 3 M	---				
	SIN RESTRICCIONES O SÓLO RESIDENTES	CALLES 30	RESIDENCIALES	UNO	SÍ	> 7; < 8	PLATAFORMA ÚNICA CON PLAZAS DE APARCAMIENTO, ESPACIO LIBRE $\geq 1,8$ M		---	---	NO	NO	
						> 5; < 7	PLATAFORMA ÚNICA SIN PLAZAS DE APARCAMIENTO, ESPACIO LIBRE $\geq 1,8$ M		---	---			
	ACCESO A COCHERAS	CALLES 30	RESIDENCIALES	---	SÍ	---	PLATAFORMA ÚNICA SIN PLAZAS DE APARCAMIENTO		---	---	NO	NO	
						---	PLATAFORMA ÚNICA SIN PLAZAS DE APARCAMIENTO		---	---			

HORIZONTAL Y VERTICAL (LÍMITE DE VELOCIDAD) EN LAS ENTRADAS A LOS NÚCLEOS URBANOS

HORIZONTAL (LÍMITE DE VELOCIDAD) EN LA ENTRADA DE LA CALLE

HORIZONTAL (LÍMITE DE VELOCIDAD) Y VERTICAL (S-28) EN ENTRADA DESDE PRINCIPALES

VERTICAL (R-410) EN EXTREMOS E INTERSECCIONES CON OTRAS NO PEATONALES

* Salvo excepciones justificadas: cuando no afecten a los criterios sobre mínimos para el espacio peatonal pueden admitirse Calles Residenciales con doble sentido (como es el caso del entorno escolar, entre Galeras y Sierra Elvira, debido a la restricción de paso en hora de entrada y salida) o Calles 30 y Residenciales con doble banda de servicios (como sucede también en el entorno escolar, en este caso con carácter transitorio hasta la adecuación de una bolsa de aparcamiento fuera de la vía pública).

SEÑALIZACIÓN

Estos criterios relativos a sus características formales no deben entenderse como requisitos que han de tener para poder ser consideradas de un tipo o de otro, sino como recomendaciones a tener en cuenta en caso acometer su reforma espacial.

Vías Principales.

Bordean los barrios o supermanzanas y los conectan con la red de carreteras, por lo que en ellas tiene especial importancia el tráfico de paso. Deben estar bien integradas en la red peatonal, evitando convertirse en barreras entre barrios, pero también deben favorecer la fluidez de la circulación a motor.

CRITERIOS DE DISEÑO

Restricciones de paso: vías generales, abiertas a la circulación de cualquier vehículo. Sólo se admiten restricciones de paso en determinados horarios en relación con entorno escolar y siempre que existan vías razonablemente alternativas por las que desviar el tráfico.

Límite de Velocidad: 30 km/h en todas ellas.

Espacio de circulación: uno o dos carriles según cada calle, con un ancho efectivo de 3 m por carril. El ancho efectivo puede coincidir con el total, o puede ser menor, recurriendo al efecto visual que produce la utilización de bandas de otro material en los laterales de la calzada.

Espacio peatonal: al menos dos aceras con ancho mínimo de 2 m cada una de ellas y 1,8 m de paso libre de obstáculos, en el caso de pertenecer a Itinerarios Peatonales Accesibles. En caso de calles principales que no tengan otra alternativa que discurrir por la trama urbana más antigua y en las que no pueda prescindirse de aparcamiento, pueden admitirse aceras de 1,5 m de anchura mínima.

Banda de servicios: se llama así a la franja de 2 m de anchura reservada entre la acera y la calzada para disponer en ella aparcamiento (de coches, motos y bicis), carga y descarga, vegetación y mobiliario urbano (papeleras, contenedores, faroles, señales, paradas de autobús), interrumpida en los cruces, en los pasos transversales y en cualquier tramo donde la calle disminuya su sección y esta banda no sea compatible con la anchura mínima de los carriles de circulación necesarios y de las aceras. Para su implementación se seguirán los siguientes criterios, en relación con la anchura total de la calle:

- Se prescindirá de bandas de servicios en calles menores de 9 m de ancho cuando pertenezcan a Itinerarios Peatonales Accesibles, y en el resto de calles cuando sean menores de 8 m.

- Podrán implementarse dos bandas de servicios, uno a cada lado de la calzada, en calles de doble sentido con un ancho total igual o superior a 14 m entre fachadas.

Intersecciones entre dos principales: la continuidad peatonal se conseguirá con pasos de peatones rebajados; para la regulación del tráfico y el cumplimiento de la limitación de velocidad es adecuada la regulación semafórica o miniglorigietas.

Intersecciones con secundarias: la continuidad peatonal se conseguirá con aceras continuas (la acera no se interrumpe en el cruce) en las calles principales y pasos de peatones rebajados transversales, o con mesetas (pasos sobre elevados que ocupan el total de la intersección, dando continuidad a las aceras en todas las direcciones) cuando la calle secundaria sea peatonal o restringida a residentes (ver capítulo Red Peatonal Principal, página 90) Se recomienda evitar la regulación semafórica, y si esta resulta imprescindible, semáforo en ámbar para el paso de peatones a lo largo de la calle principal.

Pasos transversales: con una frecuencia no mayor de 75 m, se colocarán, se recomienda el uso de pasos con rebajes accesibles en las aceras para normalmente rebajados sin regulación semafórica y sin obstáculos que limiten la visibilidad. Los pasos peatonales sobre elevados sólo se que se colocarán cuando el elemento reductor de velocidad más próximo se encuentre a más de 75 m de ese punto; en el caso de calles principales con paso de autobuses su uso será excepcional, reservado a puntos muy sensibles de la Red Peatonal Principal.

Otros elementos reductores de velocidad: se recomienda su uso de manera excepcional, como un complemento a la reducción que ya se consigue con actuaciones como la disminución de la anchura de los carriles de circulación, la resolución de cruces con mesetas, aceras continuas o miniglorigietas y la regulación semafórica. En caso de vías con pasos de autobuses los más recomendables son las bandas sonoras y las almohadas (pasos elevados que no ocupan todo el carril). Se recomienda su empleo antes de las dos grandes rotondas del municipio (Blas Infante con Av. de Andalucía y Blas Infante con Galeras), en la entrada a Cúllar desde Churriana y antes de la entrada en el entorno escolar por Camino de las Galeras, desde El Ventorrillo y desde el centro.

Vías Secundarias.

Distribuyen la circulación en el interior de los barrios y dan acceso a viviendas y servicios, es decir, soportan el tráfico de destino, considerándose el tráfico de paso una circunstancia excepcional; para favorecer esta condición se recomiendan itinerarios en forma de bucle, que permitan acceder al lugar de destino y salir lo más rápido posible hacia la vía principal más próxima. Su función como soporte a los itinerarios peatonales de calidad y a otros usos sociales está equiparada, e incluso puede superar, a su papel como infraestructura para el tráfico rodado, de manera que pueden considerarse más “vías para estar” que “vías para pasar”, propias de entornos urbanos amables y tranquilos como pretenden conseguirse dentro de las supermanzanas.

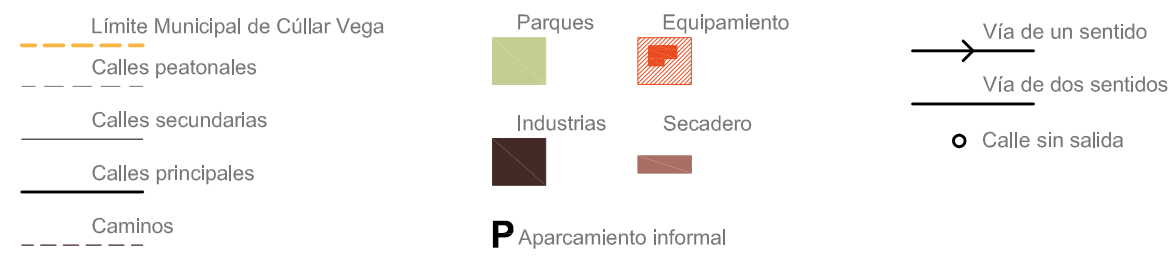
CRITERIOS DE DISEÑO

Restricciones de paso. Pueden distinguirse tres casos diferentes; en cualquiera de ellos el paso a vehículos con funciones sociales (ambulancia, policía, limpieza de calles, recogida de basura...) está permitido:

- **Sin restricciones,** abiertas a la circulación de cualquier vehículo.
- **Sólo residentes.** Cerradas al paso de vehículos, salvo el de los residentes de un mismo barrio o supermanza, cuyos vehículos pueden identificarse con, por ejemplo, con una determinada pegatina, y los vehículos de reparto para el pequeño comercio. Este tipo se limita al barrio denominado Centro.
- **Peatonales.** Cerradas al paso de vehículos, salvo el acceso a cocheras situadas en esa calle. Se proponen calles de este tipo en el centro, concretamente en Plaza Felipe Moreno, Calle Iglesia, Ruiz Alabarces, San José, Rosario y algunos laterales de las plazas Constitución y del Pilar, para algunas vías puntuales de sección muy reducida o sin salida y en dos calle del entorno escolar: Maestro Montes Yáñez y el carril del Paseo de Don Quijote más próximo a los colegios.

Límite de velocidad y distribución espacial. En función de estos dos parámetros se definen los siguientes tres tipos de calles secundarias:

- **Calle 30.** Además de dar acceso a viviendas y servicio dentro de la propia calle, distribuyen el tráfico motorizado dentro de un barrio determinado. Su límite de velocidad se fija 30 km/h, sin restricciones de paso, abiertas a la circulación general. Normalmente el espacio de circulación rodado se limita a un carril de circulación de 3 m de an-



figuras 2.2 y 2.3_ jerarquía y ordenación viaria actual en El Ventorrillo (página actual) y el conjunto central Cúllar Vega - Híjar (página siguiente)

escala 1/5000

250 m





escala 1/5000 250 m 🕒



EXISTENTE

- Límite Municipal de Cúllar Vega
- Calles peatonales
- Caminos
- Parques
- Industrias
- Equipamiento
- Secadero

PROPUESTA

CALLES PRINCIPALES

- Conserva doble sentido
- Conserva un sentido
- Reduce a un sentido
- Cambia de sentido
- P** Aparcamiento propuesto

CALLES SECUNDARIAS

CALLES 30

- Conserva doble sentido
- Conserva un sentido
- Reduce a un sentido
- Cambia de sentido

CALLES RESIDENCIALES

- SIN RESTRICCIONES**
- Conserva doble sentido
- Conserva un sentido
- Reduce a un sentido
- Cambia de sentido

CALLES PEATONALES

- Sólo acceso a cocheras

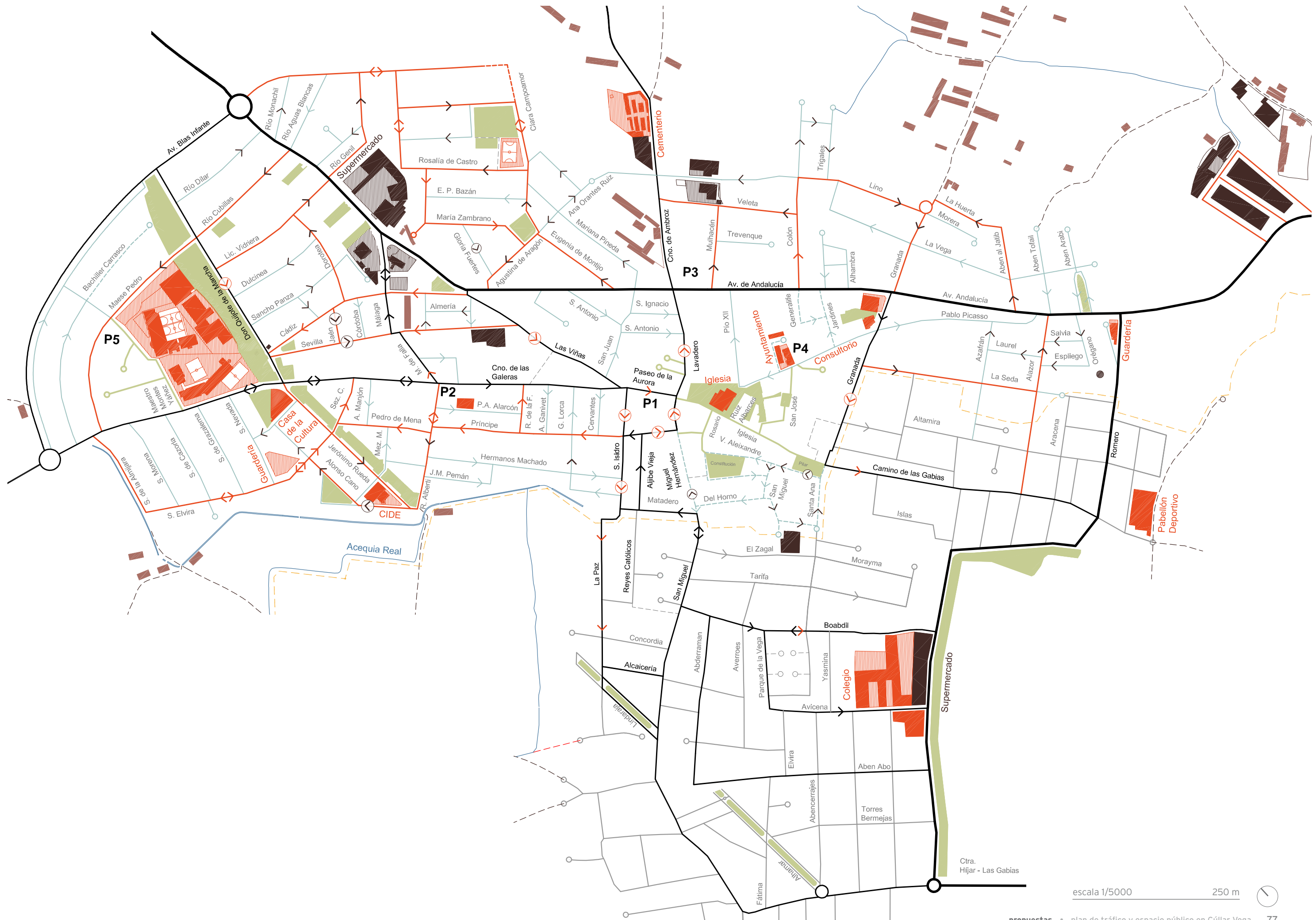
SÓLO RESIDENTES

figuras 2.4 y 2.5_ jerarquía y ordenación viaria final propuesta en El Ventorrillo (página actual) y en el conjunto central Cúllar Vega-Híjar (página siguiente)

escala 1/5000

250 m





escala 1/5000 250 m ⌚

chura; excepcionalmente, cuando las condiciones espaciales de la calle lo permiten y el contexto urbano lo precisa, pueden admitirse dos. El espacio peatonal es en forma de aceras a distinto nivel que la calzada con una anchura mínima de 2 m cada una, en caso de pertenecer a un Itinerario Peatonal Accesible (con paso libre mínimo de 1,8 m) y 1,5 m en el resto. La banda de servicios, que normalmente será única⁴ y de 2 m de anchura, será posible en calles con anchura mínima de 9 m en Itinerarios Accesibles y de 8 en el resto.

- **Calles Residenciales.** Calles de acceso a viviendas y servicios, se corresponden con las Calles Residenciales, identificadas con la señal de circulación S-28, para las cuales la DGT define las siguientes normas:

[...] La velocidad máxima de los vehículos está fijada en 20 kilómetros por hora y los conductores deben conceder prioridad a los peatones. Los vehículos no pueden estacionarse más que en los lugares designados por señales o por marcas. Los peatones pueden utilizar toda la zona de circulación. Los juegos y los deportes están autorizados en ella. Los peatones no deben estorbar inútilmente a los conductores de vehículos.



Su límite de velocidad será, según la norma, 20 km/h, y pueden estar abiertas al tráfico en general, o ser de paso restringido, permitido solo para residentes de un mismo barrio o supermanzana.

Su espacio físico podrá distribuirse de manera segregada, distinguiendo entre un carril de circulación de 3 m de anchura y aceras a distinto nivel que la calzada, con una anchura mínima de 2 m cada una, en caso de pertenecer a un Itinerario Peatonal Accesible (con paso libre mínimo de

4. Excepcionalmente, en el entorno escolar, se proponen ciertas Calles Residenciales con un sentido de circulación y doble banda de aparcamiento, como solución provisional a la reordenación del estacionamiento en la zona, con carácter transitorio hasta la construcción de una bolsa de aparcamiento adecuada.

1,8 m) y 1,5 m en el resto⁵, o bien ser de uso mixto para la circulación rodada y los viandantes, materializado en una plataforma única, cuando su sección total sea inferior a 7 m si no incluyen banda de servicios, o a 9 m, si cuenta con ella. En caso de plataforma única, no dispondrán de banda de servicios como tal, pero sí pueden incorporar vegetación, mobiliario e incluso zonas de aparcamiento, siempre que éstas dejen un paso libre mínimo para los peatones de 1,8 m hasta las fachadas, y 3 m al otro lado para el paso de vehículos.

- **Peatonales.** Cerradas al paso de vehículos, salvo el acceso a cocheras situadas en esa calle y vehículos con funciones sociales: cuando circulen por estas calles no lo harán a más de 10 km/h. No se permite en ellas el aparcamiento. Estarán dotadas con vegetación y mobiliario necesario para favorecer la estancia, respetando en todo caso el paso libre de al menos 1,8 m hasta la línea de fachada más próxima.

Intersecciones entre dos residenciales: la continuidad peatonal se conseguirá con pasos de peatones con rebajes accesibles en las aceras o con pasos sobreelevados en los cruces entre dos calles con aceras, y con mesetas en los cruces integrados al menos por una calle con plataforma única (ver capítulo Red Peatonal Principal, página 90). La regulación de la circulación se realizará sin semáforos y se eliminarán las rotondas existentes en los cruces entre calles secundarias.

Pasos transversales: El paso peatonal transversal es preferente y posible por cualquier punto, por lo que, en general, se prescindirá de pasos de peatones, que sólo se colocarán en forma de pasos peatonales elevados o de mesetas, para ayudar al cumplimiento de la velocidad y para favorecer la continuidad en Itinerarios Peatonales Accesibles

Elementos reductores de velocidad: se recomienda su uso de manera excepcional, como complemento a la reducción que ya se consigue con la disminución de la anchura de los carriles de circulación, la resolución de cruces con aceras continuas, mesetas o pasos sobreelevados.

5. Excepcionalmente pueden admitirse dos sentidos de circulación, cuando las circunstancias del entorno lo justifique. Así sucede en el entorno escolar, en las calles comprendidas entre Camino de las Galeras, Sierra Elvira y Alonso Cano donde por su uso y su posición pueden clasificarse claramente como residenciales, pero donde, sin embargo, la restricción de Camino de las Galeras en horario de salida y entrada del colegio obliga a mantener su doble sentido actual, con un ancho de aceras mínimo admisible para estas calles, fuera de la Red Peatonal Principal.

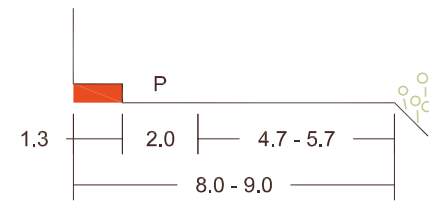
Bolsas de Aparcamiento.

La restricción de circulación y aparcamientos en el centro y en el entorno escolar y la creación de una Red Peatonal Principal suponen la ganancia de seguridad y espacio para los viandantes gracias a la reducción del espacio de circulación y de aparcamiento. Estas actuaciones precisan de una medida alternativa para posibilitar los desplazamientos al colegio y al centro comercial y administrativo de quienes acceden desde lejos y/o no pueden hacerlo en un medio distinto al coche o la moto. Para dar respuesta a esta necesidad se propone la creación de las siguientes cinco bolsas de aparcamiento público:

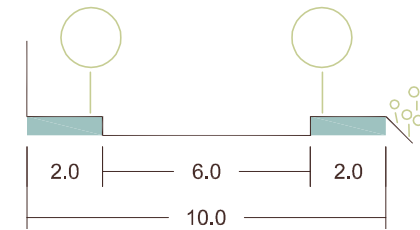
P1. Aparcamiento Avenida de Andalucía: con acceso desde Mulhacén y salida por Camino de Ambroz, a 180 m de la Plaza Felipe Moreno (tres minutos a pie) ubicado en un solar actualmente en propiedad privada, dentro de un sector de Suelo Urbano No Consolidado, que en el planeamiento vigente se califica como Residencial. Se propone que en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana del municipio, actualmente en aprobación, se proponga reservar un área de aproximadamente 3000 m² como equipamiento, para darle un uso combinado de aparcamiento (de 80 a 100 plazas) con otros servicios públicos como parada de autobús, mercado, pistas deportivas y parque. Se recomienda, en caso de materializarse como aparcamiento al aire libre, el empleo de material drenante y abundante vegetación, para dar sombra y crear un punto de referencia a lo largo de la carretera.

P2. Aparcamiento de Paseo de la Aurora: con acceso desde Camino de las Galeras y salida por Lavadero, en la puerta de acceso a la Plaza Felipe Moreno. Ubicado en la vía pública, con 24 plazas en batería (una de ellas reservada para discapacitados) dispuestas en dos bandas, cada una a un lado del carril central. El espacio necesario se consigue en este caso con la eliminación del sentido de circulación hacia Galeras y la reordenación del espacio resultante de sumar a éste al anterior aparcamiento. Se rediseñan también las zonas ajardinadas (ver página 113) para que, conservando los árboles existentes, los nuevos parterres sirvan de límite a los vehículos y estos no invadan la zona de paso peatonal. Este aparcamiento se plantea como un servicio rotativo, limitando el estacionamiento a 60 minutos, de manera que su existencia sirva para favorecer al pequeño comercio. Para regular este tiempo pueden emplearse dispositivos similares a los de pueblos vecinos, como Ogdjares, donde un reloj manual sobre un círculo dividido en franjas de colores permite saber la hora de llegada y la hora a la que debe dejarse libre.

2.7 Sección actual:
un carril con dos sentidos y una banda de aparcamiento.



2.8 Sección propuestas:
ampliación de la vía, supresión del aparcamiento y creación de aceras accesibles.



figuras 2.6 - 2.8_ bolsa de aparcamiento propuesta en El Ventorrillo y sección de Camino Viejo de Santa Fe en ese tramo



escala 1/5000

250 m



figura 2.9_ nuevos espacios peatonales y bolsas de aparcamiento en Cúllar Vega

P3. Aparcamiento de la Escuela de Música: con acceso desde Camino de las Galeras y salida por Rafael Alberti, a unos 350 m (5 minutos a pie) de la Plaza Felipe Moreno. Ubicado en un solar esquina de propiedad privada cedido al Ayuntamiento para tal uso, cuenta con unos 650 m² y 24 plazas interiores (tres de ellas reservadas para discapacitados, y otras tres para discapacitados) y 4 más en el exterior.

P4 Aparcamiento junto a Ayuntamiento: con acceso desde Pablo Picasso y salida por Pío XII. Ubicado en un solar esquina de propiedad privada cedido al Ayuntamiento para tal uso, se plantea con uso principal para residentes del centro y discapacitados (reserva de al menos 20 plazas para residentes y 2 para discapacitados) y un número menor en rotación, como complemento al de Paseo de la Aurora, en este caso enfocado para quienes acceden desde la zona sur.

P5. Aparcamiento en el entorno escolar. Se proponen unas 40 plazas de aparcamiento con acceso y salida desde Maese Pedro, con conexión peatonal accesible y segura con las puertas de entrada a los distintos centros educativos y al pabellón deportivo, a menos de cinco minutos a pie de cualquiera de sus puertas, sin ninguna intersección con tráfico motorizado en el itinerario. Su ubicación se plantea en un solar propiedad del Ayuntamiento ocupando la esquina entre Maese Pedro y Maestro Monte Yáñez, ahora convertida en peatonal. Como complemento, se proponen unas 100 plazas en la vía pública, a lo largo de las calles Maese Pedro, Dorotea, Dulcinea y Sancho Panza, ocupando el espacio liberado al suprimir un sentido de circulación. Estas plazas se proponen dentro de la primera fase de implantación del plan en el entorno escolar; en una segunda fase del plan, donde ya se haya habilitado el aparcamiento fuera de la vía pública y la reordenación de la circulación se acompañe de la transformación física del espacio público, se recomienda eliminar los aparcamientos propuestos en Maese Pedro (que ya contaba con una línea al otro lado) y emplear su espacio para agrandar la acera existente y convertirla en un itinerario accesible y bien dotado de vegetación (ver página 133).

Una vez habilitadas estas bolsas de aparcamiento (parcialmente o en su totalidad) se eliminarán los aparcamientos informales existentes en un solar del centro (entre Rosario y Miguel Hernández) y en el entorno escolar, en la zona verde anexa a la Casa de la Cultura, para lo que se recomienda su acondicionamiento con vegetación y mobiliario urbano.

También en el Ventorrillo se propone una bolsa de aparcamiento público, en este caso junto al geriátrico, en la esquina entre Camino Viejo de Cúllar y Calvachares, donde pueden reubicarse las plazas eliminadas en la transformación de la primera, necesaria para dar cabida a dos sentidos de circulación y a aceras accesibles.

Áreas de actuación y Plan de etapas

Para la implantación del plan se propone una división de las acciones en trece Áreas de Actuación (siete en Cúllar Vega y seis en El Ventorrillo), cada una de ellas compuestas por las calles, plazas y otras piezas urbanas a las que corresponde un bloque de actuaciones que deben realizarse de manera conjunta, en un mismo tiempo, ya que unas sin otras no serían viables o causarían problemas en el tráfico.

A su vez, la puesta en marcha de las acciones propuestas en cada Área de Actuación se divide, al menos, en dos etapas diferentes:

- Una primera etapa para la implantación de los cambios previstos en cuanto a jerarquía, reordenación de la circulación (cambios de sentido, restricciones de paso) y dotación de bolsas de aparcamiento. En el centro esta primera etapa se divide en dos, para favorecer el carácter progresivo de la transformación y el compás de las restricciones al aparcamiento con la creación de las bolsas previstas. Esta etapa implica un volumen de obras muy reducido, limitándose en su mayor parte al cambio de la señalización, la información a los vecinos y la colocación de ciertos elementos para la restricción del paso o de velocidad. Sólo en algunos casos concretos es preciso acometer obras de cierta entidad. Todas las actuaciones comprendidas en una etapa de este tipo deben realizarse simultáneamente.

- Una segunda etapa para la adecuación espacial de las calles y plazas comprendidas en cada área. Queda abierta a la disponibilidad de fondos, de manera que no tiene que abordarse para todo el área en su conjunto, sino que se plantea primero la transformación de puntos estratégicos comprendidos en la Red Peatonal Principal y después la del resto de calles del área, que puede ir materializándose a lo largo del tiempo, aprovechando la necesidad de acometer obras para otros fines como el cambio o la reparación de infraestructuras urbanas.

En las líneas siguientes se describen las Áreas de Actuación y las acciones propuestas para cada una de ellas, ordenadas por etapas. Como podrá observarse, las dos primeras son actuaciones centradas en los dos ámbitos marcados desde el inicio como zonas de atención especial: el entorno escolar y el centro, a las que se debe dar la máxima prioridad en el orden de las actuaciones. El resto coincide con las supermanzanas previamente definidas, donde no existe un orden de prioridad claro en cuanto a la necesidad de intervenir en unas antes que en otras, por lo que este queda abierto a las circunstancias que puedan determinarlo.

ÁREA 1. ENTORNO ESCOLAR.

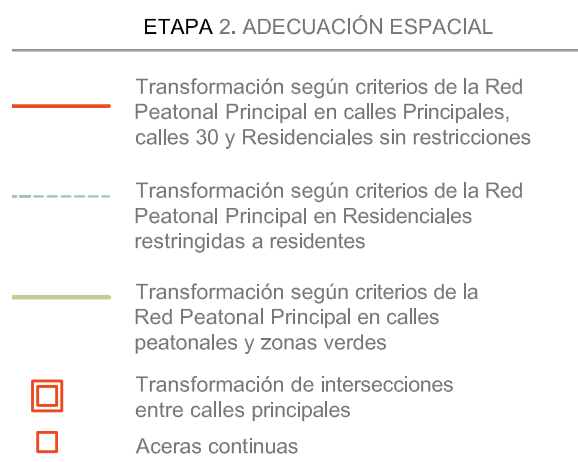
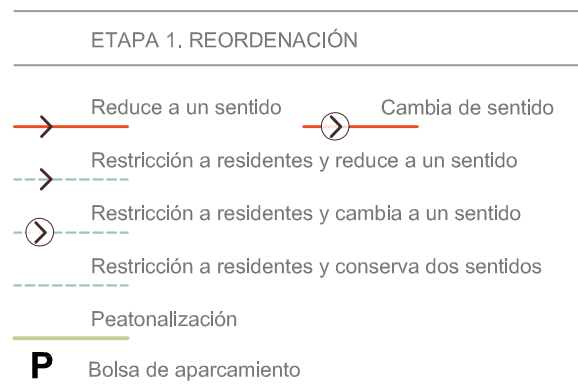
Etapa 1. Reordenación de sentidos, aparcamientos y restricciones.

1. Reordenación de los sentidos de las calles Maese Pedro, Don Quijote de la Mancha (entre la anterior y Galeras), Dulcinea, Sancho Panza, Sevilla, Jaén, Manuel de Falla y calle trasera a la Casa de la Cultura.
2. Peatonalización de Don Quijote de la Mancha (carril más próximo a la entrada del colegio Las Viñas), Maestro Montes Yáñez y el paso transversal a Jerónimo Rueda, entre la Casa de la Cultura y Galeras.
3. Restricción de paso y aparcamiento en horario de acceso y salida a los centros educativos en Camino de las Galeras, entre Maestro Montes Yáñez y Jerónimo Rueda.
4. Dotación de aparcamiento en línea en las calles Maese Pedro, Dulcinea y Sancho Panza, en el carril de circulación eliminado.
5. Eliminación de plazas de aparcamiento en Don Quijote de la Mancha, ente Sevilla Galeras.

Etapa 2. Adecuación espacial.

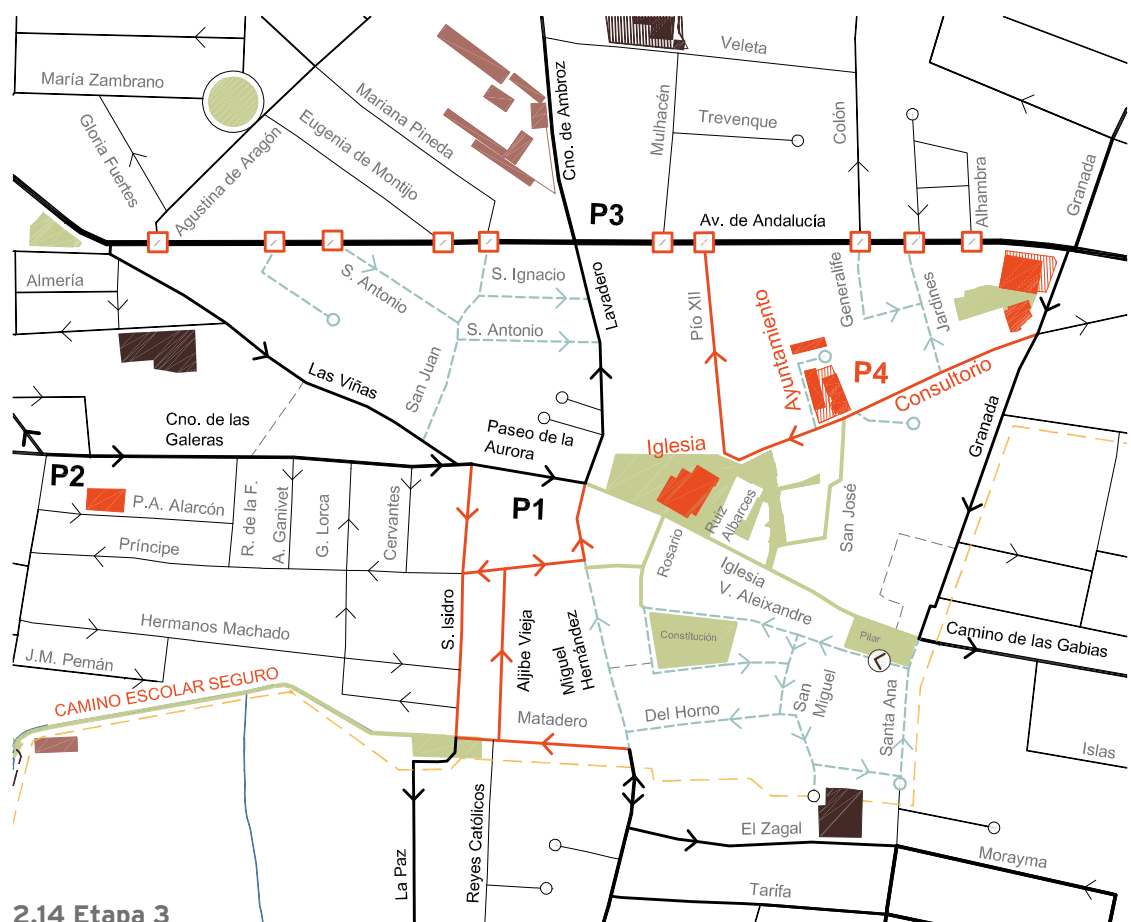
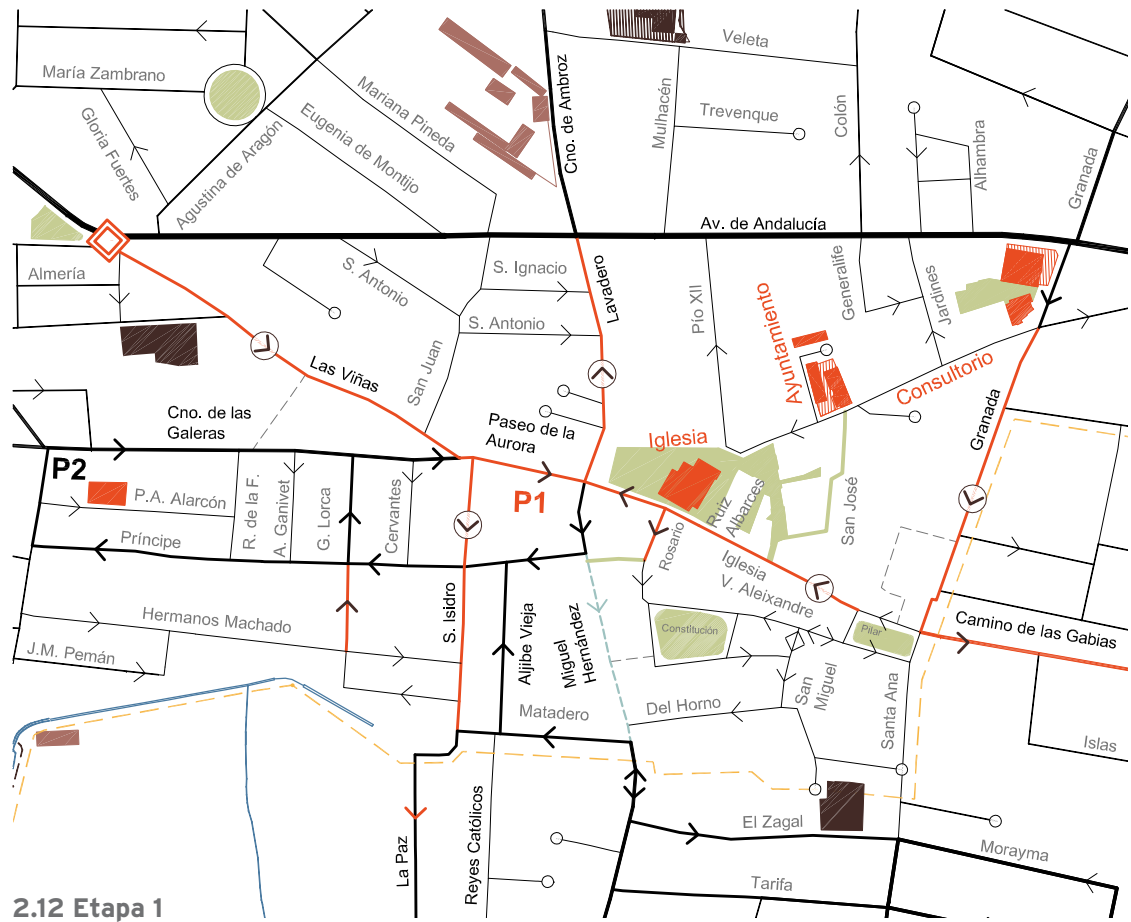
1. Eliminación de aparcamiento informal en la zona verde anexa a la Casa de la Cultura.
2. Habilitación de aparcamiento de la Escuela de la Música (P2) y cambio de la posición de la parada de autobús.
3. Reforma del cruce entre Cádiz, Sevilla, Galeras y Don Quijote de la Mancha, incluido solar de actual propiedad privada entre la Casa de la Cultura y calle Sevilla.
4. Reducción del paseo Jerónimo Rueda a un solo sentido (hacia CIDE) y ejecución del Camino Escolar Seguro entre Híjar (calle Paz) y el colegio, a través del paseo y del antiguo camino de Híjar, con transformación del extremo final de Jerónimo de Rueda, incorporando la rotonda existente al espacio peatonal propuesto.
5. Mejora de la intersección Blas Infante con Camino de las Galeras mediante la implantación de reductores de velocidad antes de la rotonda y reforma del extremo del carril bici para facilitar su incorporación a la calzada antes de la rotonda.
6. Reforma de Galeras, Manuel de Falla, Cádiz, Sevilla, sus transversales, Maestro Montes Yáñez y Don Quijote de la Mancha (entre Galeras y Maese Pedro), según criterios dados para la Red Peatonal Principal.

figuras 2.7 - 2.8 _secciones actual y propuesta en Camino Viejo de Santa Fe (entre Calvachares y geriátrico) y ubicación de la bolsa de aparcamiento propuesta en El Ventorrillo



escala 1/5000 300 m

figuras 2.10 - 2.11_ etapas de actuación en el Área 1. Entorno Escolar



ÁREA DE ACTUACIÓN 2. CENTRO - VIÑAS

Etapa 1. Reordenación en torno al Paseo de la Aurora.

1. Reordenación de los sentidos de las calles Viñas, Paseo de la Aurora, Lavadero, San Isidro, García Lorca (entre Príncipe y Hermanos Machado), Felipe Moreno, Rosario, Iglesia y Granada (entre Pablo Picasso y Plaza del Pilar).
2. Reforma del nudo entre Viñas y Avenida de Andalucía.
3. Reforma del Paseo de la Aurora y Felipe Moreno incluida ejecución del aparcamiento en batería (P1) en Aurora y plataforma única entre éste e Iglesia.
4. Eliminación del aparcamiento en solar sin edificar en Rosario.
5. Semipeatonalización de Miguel Hernández: paso permitido sólo a residentes y autobús interurbano.
6. Peatonalización de San Juan de Dios, San José y Ruiz Alabarces, incluida la parte trasera de la iglesia, y su conexión con la plaza.
7. Acuerdo con Las Gabias para la conversión de Boabdil en calle de doble sentido, al menos en el tramo comprendido entre Santa Ana y el Paseo de Carlos Cano y para convertir en calles de un solo sentido a La Paz (hacia Híjar) y a Camino de las Gabias (hacia Las Gabias).

figuras 2.12 y 2.14_ etapas de actuación en el Área 2. Centro - Viñas



2.15 Etapa 1



2.16 Etapa 2

Etapa 2. Aparcamiento exterior y restricción a residentes.

1. Ejecución del aparcamiento público P3, entre Mulhacén, Avenida de Andalucía y Camino de Ambroz.
2. Supresión del paso del autobús hacia Híjar a través de Cúllar Vega y cambio de sentido de Miguel Hernández y Príncipe (entre la anterior y Aljibe Vieja).
3. Reordenación de aparcamientos y sentidos en torno a Plaza de la Constitución y en las calles Santa Ana y San Miguel.
4. Restricción de paso al centro (comprendido entre Viñas, Aurora, Miguel Hernández y Granada) sólo para residentes y reparto para el pequeño comercio, salvo Lavadero, Pablo Picasso y Pío XII.

Etapa 3. Adecuación espacial.

1. Peatonalización de las plaza Felipe Moreno, las calles Iglesia y Rosario y parte de la Plaza del Pilar (lado largo entre Granada e Iglesia y lado corto entre la anterior y Vicente Alexandre) y parte de Plaza de la Constitución (lado más corto), incluyendo las obras necesarias para la adecuación a su nueva condición.
2. Dotación de aparcamiento P4, especialmente enfocado a residentes junto al ayuntamiento.

3. Transformación espacial de las calles del centro (entre Camino de las Viñas, San Isidro, Matadero y Granada, éstas incluidas) salvo las que ya son adecuadas a su tipo (como sucede en Calle Iglesia y Plaza del Pilar) según los criterios establecidos en el capítulo siguiente.

4. Ejecución de aceras continuas en las intersecciones de Avenida de Andalucía con San Antonio, San Juan, Pío XII, Generalife, Jardines, Alhambra, Colón, Mulhacén, Mariana Pineda, Eugenia de Montijo y Agustina de Aragón.

ÁREA DE ACTUACIÓN 3. DON QUIJOTE DE LA MANCHA

Etapa 1. Reordenación de la circulación

1. Transformación del tramo final del Paseo Don Quijote de la Mancha, dejándolo con un sólo carril de circulación, para ampliar el parque y dar continuidad a la peatonalización acometida en el área de actuación del entorno escolar.
2. Transformación de la intersección entre Blas Infante y Paseo Don Quijote de la Mancha.
3. Restricción del último tramo de Bachiller Carrasco antes del parque sólo a residentes, con doble sentido.

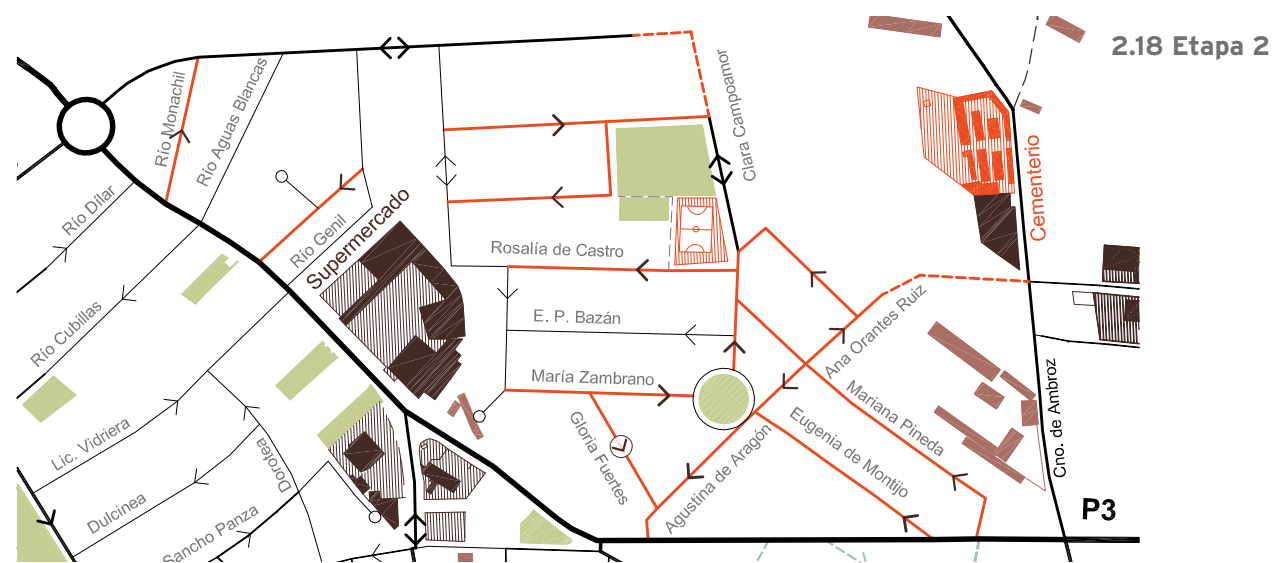
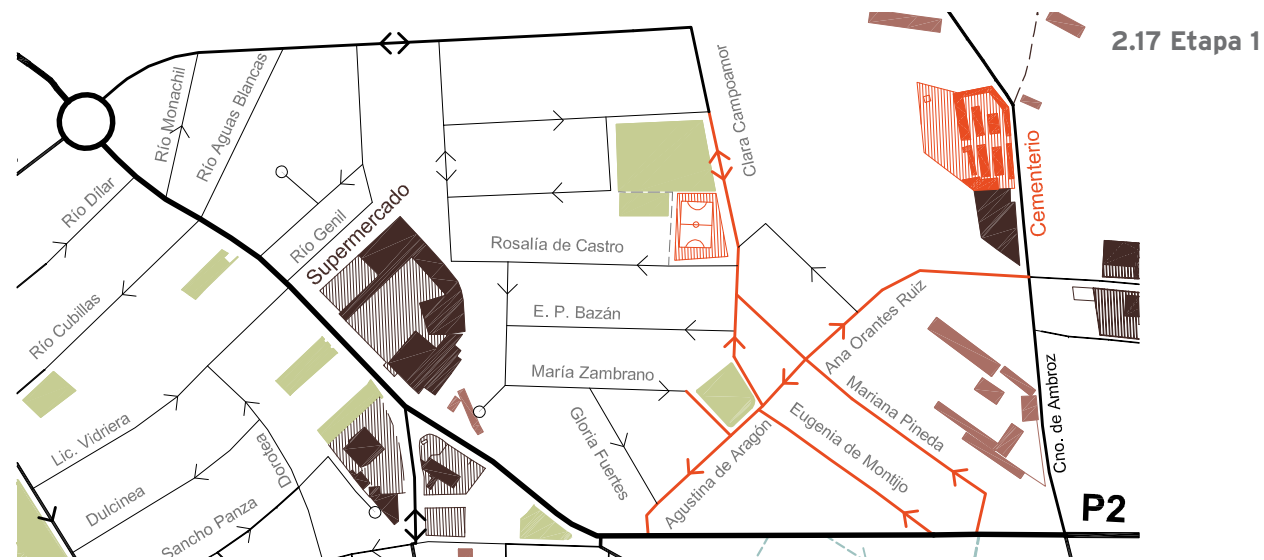
4. Mejora de la continuidad entre ambas partes de Paseo Don Quijote de la Mancha, mediante un paso elevado a lo largo de toda la intersección con Maese Pedro.

5. Reordenación de los sentidos de las calles no acometida en el área de actuación del entorno escolar: Río Dílar, Río Cubillas, Licenciado Vidriera, Almería y su transversal.

Etapa 2. Adecuación espacial.

1. Transformación del nudo de la gasolinera, entre Málaga y Avenida de Andalucía, según criterios establecidos en el siguiente capítulo, Red Peatonal Principal.
2. Ejecución de la bolsa de aparcamiento P5, entre Maestro Montes Yáñez y Maese Pedro.
3. Supresión de los aparcamientos habilitados con carácter provisional en Maese Pedro en la primera fase del Entorno Escolar y transformación espacial de ésta y Río Cubillas, según criterios dados para el Itinerario Peatonal Principal.
4. Ejecución de aceras continuas en las intersecciones de Avenida de Andalucía con Río Dílar, Río Cubillas, Licenciado Vidriera, Río Monachil, Río Aguas Blancas y Río Genil

figura 2.15 - 2.16_ etapas de actuación en Área 3. Don Quijote de la Mancha



ÁREA DE ACTUACIÓN 4. EUGENIA DE MONTIJO.

Etapa 1. Reordenación de la circulación

1. Ejecución del tramo carente entre Blas Infante y Clara Campoamor.
2. Ejecución del tramo de viario entre Ana Orantes y Cno. de Ambroz.
3. Reordenación de los sentidos de las calles Eugenia de Montijo, Mariana Pineda, Ana Orantes Ruiz y sus ramificaciones, Gloria Fuertes, Agustina de Aragón, Rosalía de Castro, María Zambrano (entre las dos anteriores), Río Genil y Río Monachil.
4. Ordenación quincenal del aparcamiento con prohibición efectiva en las intersecciones.

Etapa 2. Adecuación espacial.

1. Transformación de las calles Agustina de Aragón, Ana Orantes Ruiz, Mariana Pineda, Eugenia de Montijo y Clara Campoamor según los criterios dado para la Red Peatonal Principal, incluida la

transformación de la rotonda entre las anteriores, suprimiendo la circulación en una de sus partes.

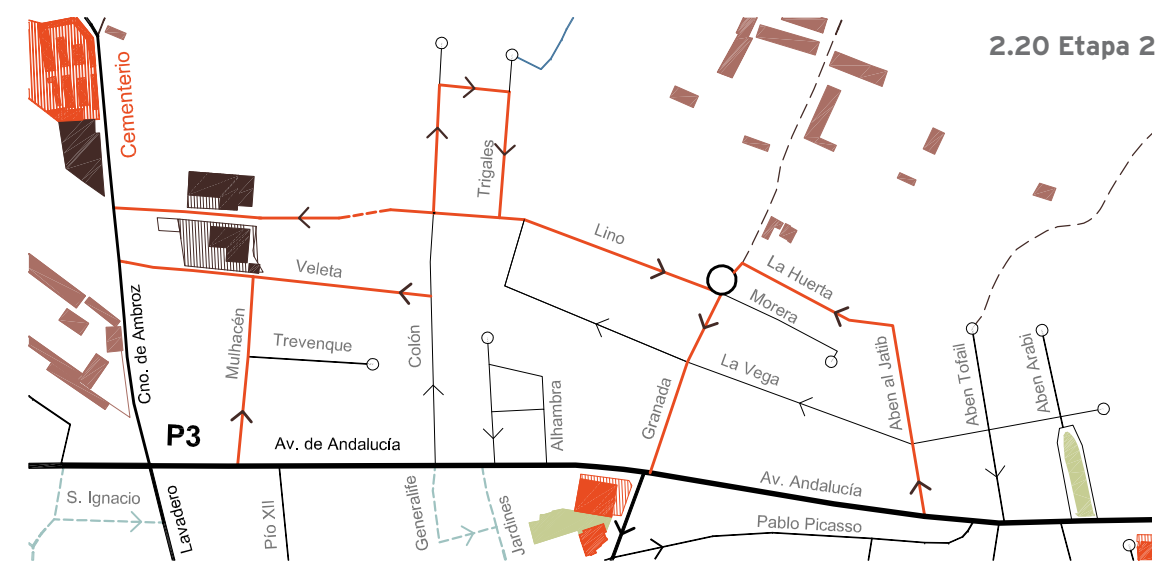
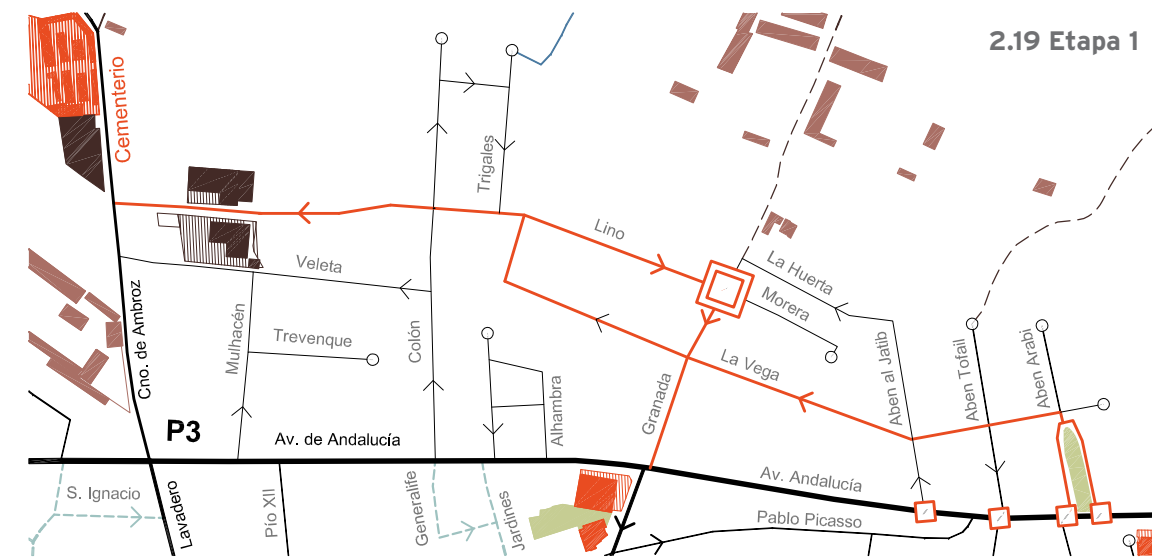
ÁREA DE ACTUACIÓN 5. LA VEGA

Etapa 1. Reordenación de la circulación

1. Ejecución del tramo de viario que conecta Camino de Ambroz con calle Lino.
2. Reordenación de los sentidos de las calles Mulhacén, Veleta, Colón, Trigales, Lino, Granada, La Huerta y Aben al Jatib.
3. Ordenación quincenal del aparcamiento en calles de urbanización antigua con prohibición efectiva en las intersecciones.

Etapa 2. Adecuación espacial.

1. Ejecución de aceras continuas en las intersecciones de Andalucía con Aben al Jatib, Aben Tofail Aben Arabi, Picasso, Salvia y Orégano.



2. Transformación de las calles Lino, Granada La Vega y Aben Arabi según los criterios dado para la Red Peatonal Principal, incluida la reforma de la antigua rotonda en el inicio de la nueva senda ciclista.

ÁREA DE ACTUACIÓN 6. CIDE.

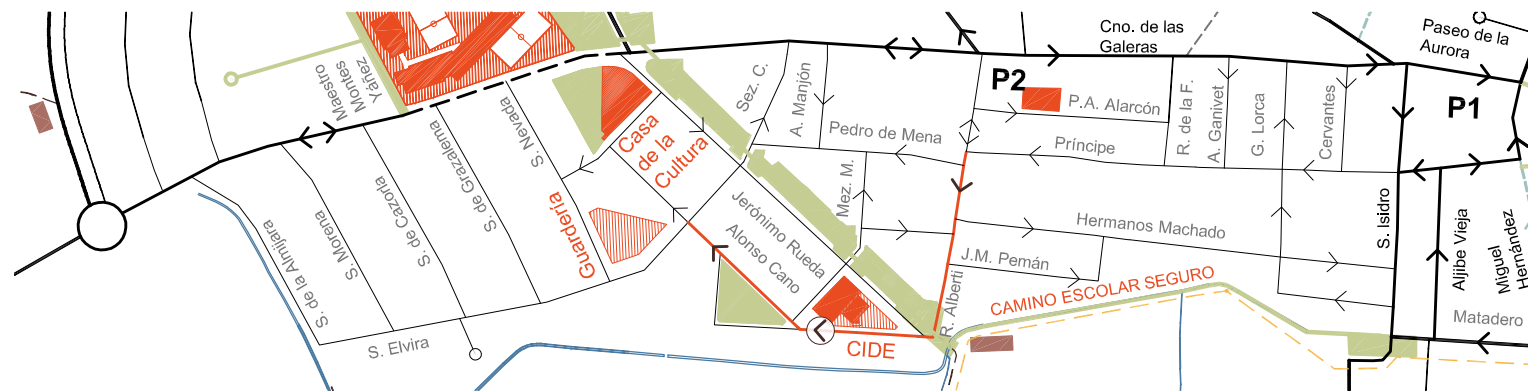
Etapa 1. Reordenación de la circulación

1. Reordenación de los sentidos de las calles de esta supermanzana no abordadas en áreas anteriores: Rafael Alberti (entre Jerónimo Rueda y Príncipe) y Alonso Cano.
2. Ordenación quincenal del aparcamiento en calles de urbanización antigua con prohibición efectiva en las intersecciones.

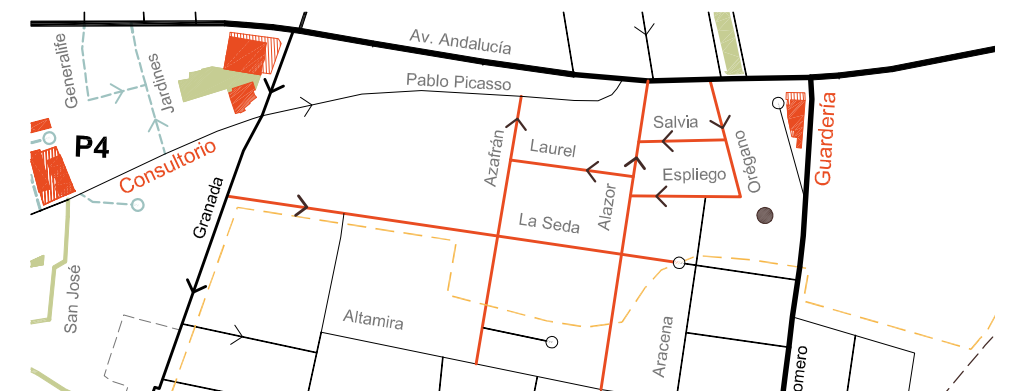
Etapa 2. Adecuación espacial.

1. Transformación espacial de las calles Rafael Alberti, Príncipe y sus transversales, Alonso Cano, Sánchez Cotán y la calle trasera a la Casa de la Cultura según los criterios dado para la Red Peatonal Principal.

figuras 2.17 y 2.20_ etapas de actuación en el Área 4. Eugenia de Montijo (2.17, 2.18) y en el Área 5. La Vega (2.19, 2.20)



2.21 Etapa 1



2.23 Etapa 1



2.22 Etapa 2



2.24 Etapa 2

ÁREA DE ACTUACIÓN 7. LA SEDA

Etapa 1. Reordenación de la circulación

1. Reordenación de los sentidos de las calles La Seda, Alazor, Azafrán, Laurel, Espliego, Salvia y Orégano.
2. Ordenación quincenal del aparcamiento en calles de urbanización antigua con prohibición efectiva en las intersecciones.

Etapa 2. Adecuación espacial.

1. Transformación de Pablo Picasso según criterios dados para la Red Peatonal Principal.

EL VENTORRILLO

Etapa 1. Reordenación de la circulación

1. Ejecución del tramo que falta en Avenida del Carmen.

2. Reducción de la circulación en Camino Viejo de Santa Fe (entre Camino de las Galeras y Belicena) a un solo sentido, hacia ésta última.

3. Reducción de la circulación a un solo sentido en el resto de calles salvo en Camino de las Galeras, Clavel, Nardos, Avenida del Carmen, Avenida del Olivar, Avenida Calvachares y Camino Viejo de Santa Fe, en el tramo al sur de Camino de las Galeras. Se recomienda acometer esta transformación de manera ordenada, dividiendo las actuaciones en seis Áreas de Actuación, cada una de ellas correspondiente a una de las supermanzanas definidas en el inicio del capítulo.

4. Ordenación quincenal del aparcamiento en el interior de las supermanzanas, siguiendo el mismo orden que en la reordenación de los sentidos con prohibición efectiva de aparcamiento en las intersecciones.

Etapa 2. Adecuación espacial.

1. Transformación de las Galeras, Clavel, Camino Viejo de Santa Fe y Calvachares según los criterios dados para la Red Peatonal Principal, incluida la supresión de aparcamientos en aquellos tramos donde no

se pueda conseguir la anchura mínima establecida para un Itinerario Peatonal Accesible. En el caso de Calvachares, que conserva su doble sentido, se propone la ejecución de un bulevar central, aprovechando su singular anchura y sus espectaculares vistas hacia Sierra Nevada para crear un espacio de referencia dentro de una trama tan homogénea, que puede dotarse, por ejemplo, con juegos para niños.

2. Progresiva ampliación de aceras en el resto de calles, siguiendo el mismo orden que en la reordenación de los sentidos. Se recomienda que esta transformación acompañe de manera inmediata a la reordenación de sentidos, para dotarla de pertinencia y evitar el sistemático incumplimiento de prohibición de entrada en un sentido y el peligro de circulación a más velocidad incluso que la que suele ser habitual en la actualidad. Si esto no es posible por motivos económicos, puede recurrirse al empleo de pintura para delimitar el nuevo ámbito peatonal, y elementos como bancos o vegetación que impidan su ocupación por parte de los vehículos.

figura 2.21 - 2.24_ etapas de actuación Área 6. CIDE (2.21, 2.22) y en Área 7. La Seda (2.23, 2.24)

RESUMEN DE ACTUACIONES EN ETAPAS DE REORDENACIÓN		
ÁREA 1. ENTORNO ESCOLAR ETAPA 1	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO	MAESE PEDRO DON QUIJOTE DE LA MANCHA (entre la anterior y Galeras) DULCINEA, SANCHO PANZA MANUEL DE FALLA CALLE TRASERA A LA CASA DE LA CULTURA
	CAMBIO DE SENTIDO	SEVILLA (entre Málaga y Viñas) JAÉN
	PEATONALIZACIÓN	DON QUIJOTE DE LA MANCHA (carril más próximo a la entrada del colegio Las Viñas) MAESTRO MONTES YÁÑEZ PASO TRANSVERSAL A JERÓNIMO RUEDA ENTRE LA CASA DE LA CULTURA Y GALERAS
	DOTACIÓN DE APARCAMIENTO EN LÍNEA	MAESE PEDRO, DULCINEA Y SANCHO PANZA
	SUPRESIÓN DE PLAZAS DE APARCAMIENTO	DON QUIJOTE DE LA MANCHA, ENTRE SEVILLA GALERAS.
ÁREA 2. CENTRO - VIÑAS ETAPA 1	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO	PASEO DE LA AURORA FELIPE MORENO ROSARIO
	CAMBIO DE SENTIDO	CAMINO DE LAS VIÑAS LAVADERO SAN ISIDRO GARCÍA LORCA (entre Príncipe y Hermanos Machado) IGLESIA Y GRANADA (entre Pablo Picasso y Plaza del Pilar)
	SEMIPEATONALIZACIÓN	MIGUEL HERNÁNDEZ (sólo residentes y autobús interurbano)
	PEATONALIZACIÓN	SAN JUAN DE DIOS SAN JOSÉ RUIZ ALBARCES
	REFORMA DE INTERSECCIÓN	VIÑAS AVENIDA DE ANDALUCÍA
	HABILITACIÓN DE APARCAMIENTO	PASEO DE LA AURORA (incluida su reforma espacial)
	ACUERDO CON LAS GABIAS	DOBLE SENTIDO EN BOABDIL (entre Santa Ana y Carlos Cano) UN SOLO SENTIDO EN LA PAZ Y A CAMINO DE LAS GABIAS
ÁREA 2. CENTRO - VIÑAS ETAPA 2	HABILITACIÓN DE APARCAMIENTO	P3, ENTRE MULHACÉN, AV. ANDALUCÍA Y CAMINO DE AMBROZ.
	AUTOBÚS INTERURBANO	SUPRESIÓN DEL PASO A HÍJAR A TRAVÉS DE CÚLLAR VEGA
	CAMBIO DE SENTIDO	MIGUEL HERNÁNDEZ PRÍNCIPE (entre la anterior y Aljibe Vieja)
	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO	SANTA ANA SAN MIGUEL
	PEATONALIZACIÓN	LADO CORTO DE PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN
RESTRICCIÓN A RESIDENTES Y REPARTO	ENTRE VIÑAS, AURORA, MIGUEL HERNÁNDEZ Y GRANADA SALVO LAVADERO, PABLO PICASSO Y PÍO XII	

RESUMEN DE ACTUACIONES EN ETAPAS DE ADECUACIÓN ESPACIAL		
ÁREA 1. ENTORNO ESCOLAR ETAPA 2	SUPRESIÓN DE APARCAMIENTO INFORMAL	ZONA VERDE ANEXA A LA CASA DE LA CULTURA
	HABILITACIÓN DE APARCAMIENTO	P2, EN CAMINO DE LAS GALERAS (ESCUELA DE LA MÚSICA)
	REFORMA DE INTERSECCIÓN	CÁDIZ SEVILLA GALERAS DON QUIJOTE DE LA MANCHA (incluido solar de actual propiedad privada entre la Casa de la Cultura y calle Sevilla)
	MEJORA DE INTERSECCIÓN	BLAS INFANTE CAMINO DE LAS GALERAS (reductores de velocidad antes de la rotonda y reforma del extremo del carril bici para facilitar su incorporación a la calzada)
	CAMINO ESCOLAR SEGURO	ENTRE HÍJAR (CALLE PAZ) Y EL COLEGIO, A TRAVÉS DEL PASEO JERÓNIMO RUEDA Y DEL ANTIGUO CAMINO DE HÍJAR. INCLUYE REDUCCIÓN DE JERÓNIMO RUEDA A UN SENTIDO
ÁREA 2. CENTRO - VIÑAS ETAPA 3	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	CAMINO DE LAS GALERAS MANUEL DE FALLA CÁDIZ SEVILLA TRANSVERSALES A SEVILLA MAESTRO MONTES YÁÑEZ DON QUIJOTE DE LA MANCHA (entre Galeras y Maese Pedro)
	PEATONALIZACIÓN	FELIPE MORENO IGLESIA ROSARIO VICENTE ALEXANDRE PLAZA DEL PILAR (lado largo entre Granada e Iglesia y lado corto entre la anterior)
	HABILITACIÓN DE APARCAMIENTO	P4, JUNTO AL AYUNTAMIENTO (especialmente enfocado a residentes)
	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	ENTRE CAMINO DE LAS VIÑAS, SAN ISIDRO, MATADERO Y GRANADA, ÉSTAS INCLUIDAS, SALVO LAS QUE YA SON ADECUADAS A SU PEATONALIZACIÓN
	ACERAS CONTINUAS EN LAS INTERSECCIONES DE AVENIDA DE ANDALUCÍA CON	SAN ANTONIO SAN JUAN PÍO XII GENERALIFE JARDINES ALHAMBRA COLÓN MULHACÉN MARIANA PINEDA EUGENIA DE MONTIJO AGUSTINA DE ARAGÓN

RESUMEN DE ACTUACIONES EN ETAPAS DE REORDENACIÓN		
ÁREA 3. DON QUIJOTE DE LA MANCHA	ELIMINACIÓN DE UN SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON TRANSFORMACIÓN ESPACIAL	PASEO DON QUIJOTE DE LA MANCHA (entre Blas Infante y Maese Pedro, incluida la transformación en parque del carril suprimido)
	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO SIN REFORMA ESPACIAL	RÍO DÍLAR, RÍO CUBILLAS LICENCIADO VIDRIERA ALMERÍA Y SU TRANSVERSAL
	RESTRICCIÓN A RESIDENTES Y REPARTO	BACHILLER CARRASCO (último tramo, entre Maestro Montes Yáñez y Paseo Don Quijote de la Mancha)
	REFORMA DE INTERSECCIÓN	BLAS INFANTE DON QUIJOTE DE LA MANCHA. MAESE PEDRO DON QUIJOTE DE LA MANCHA (paso elevado a lo largo de toda la intersección)
ÁREA 4. EUGENIA DE MONTIJO	EJECUCIÓN DE TRAMO VIARIO	ENTRE BLAS INFANTE Y CLARA CAMPOAMOR ENTRE ANA ORANTES Y CNO. DE AMBROZ
	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO	EUGENIA DE MONTIJO MARIANA PINEDA ANA ORANTES RUIZ Y SUS RAMIFICACIONES AGUSTINA DE ARAGÓN ROSALÍA DE CASTRO MARÍA ZAMBRANO (entre las dos anteriores) RÍO GENIL, RÍO MONACHIL
	CAMBIO DE SENTIDO	GLORIA FUERTES
	ORDENACIÓN QUINCENAL DEL APARCAMIENTO CON PROHIBICIÓN EFECTIVA EN LAS INTERSECCIONES	
ÁREA 5. LA VEGA	EJECUCIÓN DE TRAMO VIARIO	ENTRE CAMINO DE AMBROZ Y CALLE LINO
	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO	MULHACÉN, VELETA COLÓN TRIGALES, LINO GRANADA LA HUERTA ABEN AL JATIB
	ORDENACIÓN QUINCENAL DEL APARCAMIENTO CON PROHIBICIÓN EFECTIVA EN LAS INTERSECCIONES	
	ELIMINACIÓN DE UN SENTIDO DE CIRCULACIÓN	RAFAEL ALBERTI (entre Jerónimo Rueda y Príncipe)
ÁREA 6. CIDE	CAMBIO DE SENTIDO	ALONSO CANO
	ORDENACIÓN QUINCENAL DEL APARCAMIENTO CON PROHIBICIÓN EFECTIVA EN LAS INTERSECCIONES	
ÁREA 7. LA SEDA	REDUCCIÓN A UN SOLO SENTIDO	LA SEDA, ALAZOR AZAFRÁN LAUREL ESPLIEGO, SALVIA ORÉGANO
	ORDENACIÓN QUINCENAL DEL APARCAMIENTO CON PROHIBICIÓN EFECTIVA EN LAS INTERSECCIONES	

RESUMEN DE ACTUACIONES EN ETAPAS DE ADECUACIÓN ESPACIAL		
ÁREA 3. DON QUIJOTE DE LA MANCHA	REFORMA DE INTERSECCIÓN	MÁLAGA AVENIDA DE ANDALUCÍA
	HABILITACIÓN DE APARCAMIENTO	P5, ENTRE MAESTRO MONTES YÁÑEZ Y MAESE PEDRO
	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	MAESE PEDRO (incluida supresión de los aparcamientos habilitados con carácter provisional en la primera fase del Entorno Escolar) RÍO CUBILLAS
	ACERAS CONTINUAS EN LAS INTERSECCIONES DE AVENIDA DE ANDALUCÍA CON	RÍO DÍLAR RÍO CUBILLAS LICENCIADO VIDRIERA RÍO MONACHIL RÍO AGUAS BLANCAS RÍO GENIL
ÁREA 4. EUGENIA DE MONTIJO	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	AGUSTINA DE ARAGÓN ANA ORANTES RUIZ MARIANA PINEDA EUGENIA DE MONTIJO CLARA CAMPOAMOR TRANSFORMACIÓN DE LA ROTONDA ENTRE LAS ANTERIORES, SUPRIMIENDO LA CIRCULACIÓN EN UNA DE SUS PARTES.
	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	LINO GRANADA LA VEGA ABEN ARABI
	ACERAS CONTINUAS EN LAS INTERSECCIONES DE AVENIDA DE ANDALUCÍA CON	ABEN AL JATIB ABEN TOFAIL ABEN ARABI PICASSO SALVIA ORÉGANO
	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	RAFAEL ALBERTI PRÍNCIPE Y SUS TRANSVERSALES, ALONSO CANO SÁNCHEZ COTÁN CALLE TRASERA A LA CASA DE LA CULTURA
ÁREA 5. LA VEGA	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	
	ACERAS CONTINUAS EN LAS INTERSECCIONES DE AVENIDA DE ANDALUCÍA CON	
ÁREA 6. CIDE	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	
	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	
ÁREA 7. LA SEDA	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	PABLO PICASSO
	REFORMA ESPACIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL	

Red peatonal principal

Este capítulo se corresponde con la denominada Estrategia IV del plan, donde se propone la creación de una red peatonal principal capaz de conectar de manera **accesible, continua, segura, atractiva y legible**, los distintos barrios o supermanzanas entre sí, con el centro histórico y comercial y con los caminos rurales que llegan hasta los bordes urbanos. El calificativo “peatonal” no hace en este caso referencia a la condición de tránsito permitido exclusivamente para los viandantes, sino a las buenas cualidades que presentarán las calles y espacios urbanos que la integran para permitir y favorecer el tránsito peatonal y otros usos no circulatorios del espacio público, aunque se trate de calles y avenidas abiertas al tráfico motorizado, coincidiendo en muchas ocasiones con vías principales, según la jerarquía establecida en el plan, como es el caso de Camino de las Galeras o Don Quijote de la Mancha.

Los espacios públicos que integran en Cúllar Vega pueden identificarse en la imagen de la derecha. Como puede observarse, forman parte de ella todas las calles, plazas y placetas del centro histórico (representadas en color crudo sobre fondo gris), restringidas al tráfico en la segunda etapa del Área Centro, así como una serie de calles, avenidas, zonas verdes y caminos (representados en verde) que conectan el centro con el resto de barrios y con el entorno rural de la vega e incluso, en algunos casos, con otros núcleos urbanos próximos. Los grandes equipamientos, representados en naranja, también forman parte de la red, dotándola de lugares de referencia y de significado, ya que su presencia es la principal motivadora del tránsito por la red.

Como puede apreciarse los itinerarios representados en verde, se dividen a su vez en dos tipos: los representados en línea continua, que corresponden a las que denominaremos **Red 1 y Red 2**, compuestas respectivamente por itinerarios ubicados Cúllar Vega y en El Ventorriño, y los representados en línea discontinua, a los llamaremos **Red 3**, integrados por itinerarios también ubicados en Cúllar Vega, pero en su parte aún no plenamente consolidada, situados al Noreste de Avenida de Andalucía. A la espera del desarrollo de las partes aún no urbanizadas de esta zona, las propuestas pormenorizadas presentadas en el presente capítulo se centrarán en las dos primeras redes, dejando apuntados para el futuro los que discurren por la parte del pueblo menos consolidada.

Como se exponía en el capítulo anterior, sobre las vías elegidas se propone un trabajo de integración y mejora de la calidad urbana compues-

to por diversas actuaciones encaminadas al **aumento del tamaño del espacio peatonal, de la continuidad entre aceras y con otros espacio peatonales, la seguridad, la calidad y el atractivo de la experiencia peatonal y la legibilidad y visibilidad de los itinerarios.**

En las páginas que siguen a esta introducción se incluyen los planos, secciones y visualizaciones necesarios para la definición de la transformación global que se propone en estas primeras partes de la Red Peatonal Principal, integrada por los espacios públicos recogidos en la tabla anexa. Como podrá observarse, las cuestiones de detalle (definición del mobiliario, vegetación, materialidad de los pavimentos, señalética...) quedan fuera del alcance del plan, sin embargo, sí se pretende dar con los recursos gráficos incluidos en este capítulo una guía para dos aspectos básicos: redistribución del espacio público (rodado, peatonal, banda de servicios, aparcamiento) y la continuidad del espacio peatonal (en intersecciones y pasos transversales).

1. Redistribución del espacio público.

Se toman como prioridad las necesidades básicas de los peatones, y en función de éstas se distribuye el espacio, primando éstas frente a la dotación de aparcamiento o la circulación en doble sentido, cuando ésta encuentra alternativa. Siempre que sea posible se intentarán cumplir las dimensiones mínimas establecidas por la legislación vigente e para los Itinerarios Peatonales Accesibles, caracterizados, entre otros rasgos, por una anchura libre de paso no inferior a 1,8 m en todo su desarrollo.

Además de estos principios básicos se establecen los siguientes criterios en función del tipo de calle:

- **Calles Principales y calles 30** (velocidad máxima 30 km/h): espacio segregado con aceras de 2 m de anchura (Itinerarios Peatonales Accesibles) ó 1,5, cuando esto no sea posible, por las condiciones espaciales y funcionales de la calle. Carriles de rodadura de 3 m de anchura (uno por sentido, con predominio de calles en un sólo sentido de circulación). Bandas de servicios (aparcamiento, vegetación mobiliario, servicios urbanos...) en aquellos sitios donde sean posibles tras la asignación del espacio peatonal y rodado, de 2 m de anchura ubicados entre la acera y la calzada.
- **Calles Residenciales (20 km /h) con anchura igual o superior a 7 metros:** se dan criterios similares a las anteriores, en este caso todas con sentido único de circulación y, en caso de existir banda de servicios,

en único lado de la calle. También se admite en este tipo de calles la ordenación quincenal del aparcamiento.

- **Calles Residenciales con anchura inferior a 7 metros:** plataforma única, sin segregación; en caso de que el tráfico no sea restringido a residentes y vehículos autorizados (semipeatonal), deberá diferenciarse la banda de rodadura, según se especifica en la normativa de accesibilidad; para evitar la segregación que acaba generando esta diferenciación se recomienda el empleo de elementos transversales que rompan su linealidad, como puede verse en las imágenes de referencia de las páginas siguientes. Se admiten plazas de aparcamiento y otros servicios (parterres, juegos de niños, zonas de asiento...) delimitados sobre la plataforma; su posición, obligando a cambios en la dirección, puede ayudar a reducir velocidad. En cualquier caso, debe preservarse un paso libre de al menos 1,8 m entre la línea de fachada y cualquier obstáculo.
- **Peatonales:** Plataforma única, sin banda de rodadura ni aparcamientos, con iguales criterios de paso libre de obstáculos.

En cualquier caso, se eliminarán elementos tales como vallas, que ofrecen un visión fragmentada del espacio público y se procurará, siempre que la dimensión de la calle lo permita, la plantación de árboles con alcorques de tamaño suficiente, así como el uso de materiales drenantes.

2. Continuidad del espacio peatonal

Se propone trabajar en las intersecciones y en los pasos transversales para garantizar que en ellos la red también mantiene la accesibilidad y la continuidad, evitando cambios de nivel en el pavimento peatonal, desvíos del viandante respecto a la trayectoria más directa y paradas en semáforos. Además de la redefinición espacial que en muchos cruces se precisa por los cambios de dirección propuestos y/o por la sobre-dimensión del espacio dedicado al vehículo, que favorece velocidades excesivas y aparcamientos indebidos, se establecen los siguientes criterios para la formalización de las intersecciones y los pasos transversales:

- **Cruces con pasos de peatones** sobre el asfalto y rebajes accesibles en aceras. Su uso se recomienda en cruces entre Principales o entre Secundarias. Pueden dibujarse pasos en ambas direcciones o recurrir a un cuadrado central que recoja todas las aceras cuando éstas están cerca, favoreciendo así los pasos peatonales diagonales. Su regulación semafórica sólo se contempla en las intersecciones con la Av. de Andalucía.

figura 3.1_ esquema de la Red Peatonal Principal

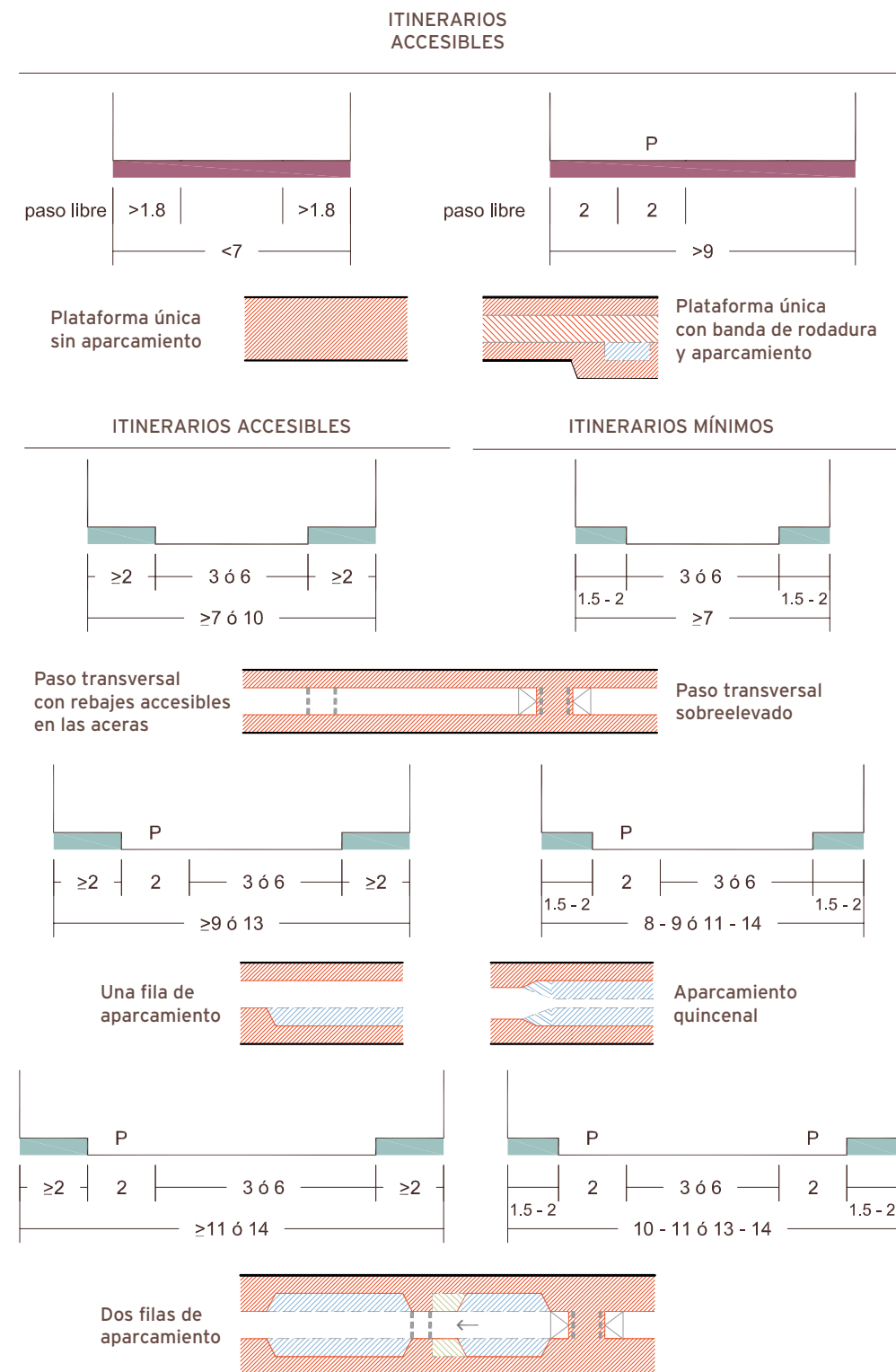


CALLES Y PLAZAS DE LA RED PEATONAL PRINCIPAL

TIPO DE CALLE	RED 1	RED 2 (VENTORRILLO)	RED 3
PRINCIPALES	Camino de las Galeras, Camino de las Viñas Lavadero, Matadero, San Isidro, Aljibe Vieja Paseo de la Aurora, Granada, Málaga, Manuel de Falla, D. Quijote de la Mancha	Camino de las Galeras, Clavel, Espino Jazmín, Camino Viejo de Santa Fe Calvachares, Av. del Olivar	Camino de Ambroz
CALLES 30	Jerónimo Rueda, Sánchez Cotán Rafael Alberti, Príncipe, Sevilla, Cádiz		A. de Aragón, Eugenia de Montijo, C. Campoamor, Ana Orantes Ruiz Camino de Granada, Lino
SECUNDARIAS SIN RESTRICCIONES	Pío XII, P. Picasso		La Vega, Aben Arabi
SECUNDARIAS SOLO RESIDENTES	Plazas del Pilar y Constitución, V. Alexandre, Horno, San Miguel, Santa Ana Miguel Hernández, Jardines, Generalife		
PEATONALES	Felipe Moreno, Iglesia, Rosario, San Juan de Dios, Ruiz Alabarces, San José, Maestro Montes Yáñez		
CAMINOS	Camino de Híjar	Camino del Callejón	Camino de Granada

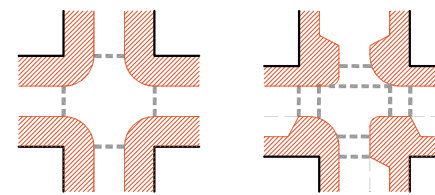


figura 3.1_ esquema de la Red Peatonal Principal: Red 1 (centro) + Red 2 (centro ampliado) + Red 3 (Ventorrillo)



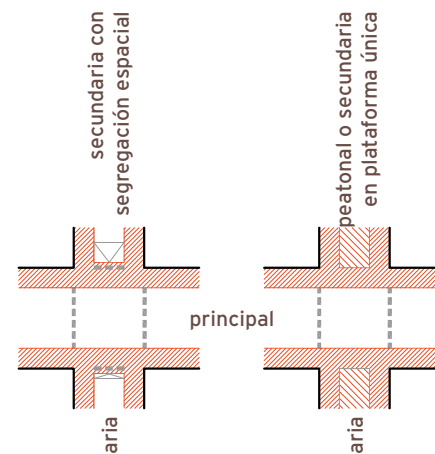
PRINCIPAL CON PRINCIPAL O SECUNDARIA CON SECUNDARIA CON SEGREGACIÓN ESPACIAL

REBAJES

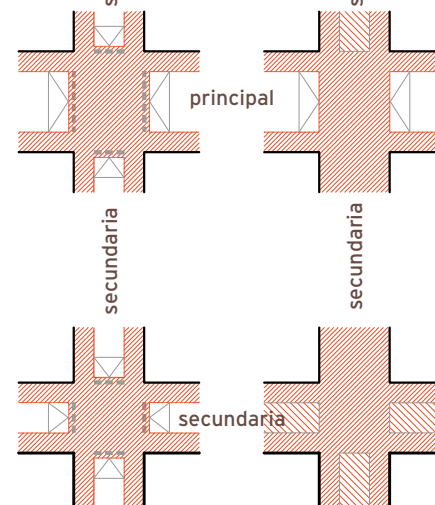


PRINCIPAL CON SECUNDARIA O CON SECUNDARIA CON SECUNDARIA

ACERAS CONTINUAS



MESETA ó T



- **Aceras continuas y pasos de peatones con rebajes accesibles en dirección transversal.** Se recomiendan en el cruce de principales con secundarias: la acera principal no se interrumpe, marcando el acceso al interior de una supermanzana, advirtiendo así de la reducción de velocidad y la entrada en una zona residencial. En caso de existir regulación semafórica, esta no debe afectar a los peatones encontrando el vehículo que accede o sale de la calle secundaria siempre el semáforo en rojo o ámbar, pero nunca verde. En caso de ser un cruce de principal con secundaria en plataforma única y distinción de la zona de circulación, ésta también debe interrumpirse al llegar a la acera principal.

- **Meseta o T:** paso elevado que ocupa toda la intersección, permitiendo el paso peatonal en cualquier dirección. Se recomienda su uso entre secundarias o entre principales y secundarias, cuando estas son peatonales y se prolongan a un y otro lado o singulares por su condición comercial o su gran afluencia peatonal.

- **Pasos transversales en Principales y en Secundarias con espacio segregado:** pasos peatonales sobreelevados o con rebajes accesibles en aceras, ubicados a no menos de XX metros del más próximo en esa misma calle. En calles principales, especialmente con paso de autobuses y vehículos pesados, se desaconsejan los sobreelevados. En calles Secundarias, se prescinde de regulación semafórica.

- **Pasos transversales entre Secundarias en plataforma única:** sin pasos transversales ni semáforos.

En cualquier caso se evitarán elementos y aparcamientos que reduzcan la visibilidad en las intersecciones o antes de los pasos transversales, recurriendo al uso de orejas en intersecciones entre calles con espacio segregado y a la supresión de plazas de aparcamiento previos a pasos transversales en el sentido de la marcha, reservando un espacio libre de al menos 3 m antes del paso, que puede dotarse de vegetación baja para evitar el cruce peatonal anticipado.

En las páginas siguientes se recogen ejemplos que ilustran gráficamente estos criterios. Son también referencias interesantes por el tipo de materiales y mobiliario empleado y por la limpieza de obstáculos, que dan como resultado una imagen urbana contemporánea y atractiva.

figura 3.2_ criterios de actuación para la redistribución espacial y la continuidad en los itinerarios de la Red Peatonal Principal

COEXISTENCIA: PLATAFORMA ÚNICA

Espacio público no segregado que favorece la accesibilidad universal, fomenta la flexibilidad funcional de la calle, evidencia la prioridad peatonal y reduce la velocidad de los vehículos. Deben evitarse vallas y otros obstáculos que segreguen usos y creen peligro de accidentes para el viandante. En cualquier caso, debe permitirse el paso libre de al menos 1,8 m entre ambas fachadas y cualquier obstáculo.

La normativa vigente en materia de accesibilidad exige la distinción de la zona de rodadura del resto; en calles con cierta intensidad de tráfico convendrá hacer evidente esta distinción mediante el uso de bandas longitudinales de diferentes pavimentos en textura y color ((fotografía 3.1). Sin embargo, en el resto de casos y siempre que sea posible, se tenderá a emplear otros recursos que procuren la distinción exigida pero que no den un imagen tan fragmentada de la calle como la anterior, donde la idea de la trayectoria lineal de la circulación sigue estando presente por encima de los usos estanciales o transversales; para ello puede recurrirse a la delimitación de la zona de circulación con líneas longitudinales sobre un pavimento homogéneo, integradas en la estética de la calle (fotografías 3.2 - 3.4) o con franjas transversales y discontinuas de pavimento diferente en color y textura, que no transmiten la linealidad de las bandas de rodadura al uso, (fotografía 3.5). En ambos casos la delimitación de la zona de rodadura debe ser podotáctil para advertir a personas con problemas de vista.

En las calles peatonales debe prescindirse de tal distinción. En las restringidas a residentes también puede optarse por no distinguir la zona de rodadura, entendiéndose que su uso será ocasional, como sucede en el barrio de la Magdalena, en Granada, donde las calles no restringidas a residentes presentan bandas de rodadura longitudinales y las restringidas a residentes no (imagen 3.6).

3.1 - 3.5 PLATAFORMA ÚNICA CON ZONA DE RODADURA DIFERENCIADA

3.1 BANDAS LONGITUDINALES DE DIFERENTES TEXTURAS Y COLORES.

Apolda (Alemania), 2015. Fotografía propia



3.2 PAVIMENTO SIMILAR EN LA ZONA DE RODADURA QUE EN EL ESPACIO EXCLUSIVAMENTE PEATONAL, SEPARADOS POR UNA LÍNEA DE PAVIMENTO DIFERENTE EN LA QUE SE INCLUYE LA VEGETACIÓN.

El Álamo (Madrid), 2008. Fuente: www.publicspace.org

3.3 PAVIMENTO CONTINUO Y HOMOGÉNEO. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE CIRCULACIÓN CON REBAJES LONGITUDINALES Y MOBILIARIO URBANOS.

Seúl, 2010. Fuente: flicker.com. Autor: Portable Urbainist. Grupo: Traffic Calming

3.4 PAVIMENTO CONTINUO Y HOMOGÉNEO. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE CIRCULACIÓN CON CANALES PARA LA RECOGIDA DE AGUA.

Norrköping (Suecia). Fuente: Plataforma Urbana

3.5 ZONA DE CIRCULACIÓN MARCADA POR CUADRADOS O FRANJAS TRANSVERSALES DISPUESTOS CENTRADOS A LO LARGO DE LA MISMA.

Apolda (Alemania), 2015. Fotografía propia



3.6 PLATAFORMA ÚNICA SIN ZONA DE RODADURA DIFERENCIADA.

Granada (Barrio de la Magdalena), 2015. Fotografía propia

fotografías 3.1 a 3.6_ referencias para la formalización de las calles en plataforma única



CONTINUIDAD EN LAS INTERSECCIONES

Las intersecciones son lugares de gran interés en la Red Peatonal Principal por la intensidad de flujos peatonales y de actividades urbanas que frecuentemente concentran, sin embargo, son también puntos débiles ya que en ellas se suele interrumpir la continuidad del itinerario peatonal, tanto por la habitual pérdida de accesibilidad como por la necesidad de atención a los vehículos, los tiempos de espera en los semáforos o los rodeos a los que en ocasiones obliga la ausencia de pasos peatonales, o su posición alejada de la directriz de la aceras.

Para evitar esta pérdida de continuidad se proponen tres tipos de recursos: espacio segregado y redistribuido con ganancia de grandes esquinas peatonales (3.7) o espacio compartido en forma de aceras continuas (3.8 - 3.12) o mesetas (3.13- 3.14).

3.7 ESQUINAS PEATONALES

El espacio público se redistribuye eliminando aparcamiento de las intersecciones y, normalmente, un sentido de circulación, lo que permite una importante ganancia del espacio para el peatón e incluso usos estanciales y comerciales, como kioscos. La circulación en un solo sentido favorece la reducción de semáforos y da más seguridad en el cruce. Los pasos de peatones se disponen en línea con las aceras y sin obstáculos que impidan el paso diagonal.

Barcelona, 2015. Fuente: directa.cat



3.8 - 3.12 ACERAS CONTINUAS

Son adecuadas para el cruce entre principales y secundarias: la acera principal no se interrumpe en el cruce, remarcando visualmente la continuidad del itinerario peatonal y advirtiendo al conductor de la entrada en una calle o en un barrio tranquilo, con preferencia peatonal. En caso de ser las secundarias plataformas únicas con distinción de la zona de rodadura, ésta también se verá interrumpida por la acera. Si existe regulación semafórica, no afectará al peatón a lo largo de la acera continua para no crear situaciones contradictorias entre la expresión formal del espacio y los signos del semáforo.

Aunque existen otros ejemplos donde la acera, aún siendo continua, diferencia el paso reservado para el vehículo con un pavimento de textura y color diferente e incluso pivotes, se recomienda seguir el modelo de Barcelona, donde la acera mantiene en el cruce iguales características físicas que en el resto, sólo delimitando el paso de vehículos con un pavimento podotáctil de igual color, lo que refuerza enormemente la idea de continuidad.

3.8 - 3.9 ENTRE CALLES CON ESPACIO SEGREGADO, EN FORMA DE PLAZA

Barcelona, 2014. Fuente: ccaa.elpais.com

3.10 ENTRE CALLES CON ESPACIO SEGREGADO, EN FORMA DE PASO ELEVADO CON ENCUENTRO EN ÁNGULO RECTO

Barcelona, 2016. Fuente: Google Street View

3.11 ENTRE CALLES CON ESPACIO SEGREGADO, EN FORMA DE PASO ELEVADO CON ENCUENTRO EN CHAFLÁN

Granada (Gran Vía), 2015. Fotografía propia

3.12 ENTRE CALLES CON PLATAFORMA ÚNICA

Granada (Barrio de la Magdalena), 2015. Fotografía propia



3.13 - 3.14 MESETAS

Pasos sobreelevados que abarcan el conjunto de la intersección, normalizando y favoreciendo la natural trayectoria diagonal de los itinerarios peatonales en los cruces. Proporcionan una imagen no fragmentada del espacio público y contribuyen al calmado del tráfico. Su uso se recomienda entre Calles Secundarias y entre Secundarias y Principales, cuando la Secundaria es peatonal o singular, con importante actividad comercial o elevado tránsito peatonal. Deben evitarse elementos que

impidan el paso en diagonal. Los pavimentos empleados pueden dar continuidad al espacio peatonal de las aceras (3.13) o destacarse notoriamente para advertir de la entrada en una zona residencial (3.14)

3.13 CONTINUIDAD VISUAL DEL ESPACIO PEATONAL.

Rosario (Argentina), 2009. Fuente: La Capital (noticia)



3.13

3.14 SIN CONTINUIDAD VISUAL: LLAMADA DE ATENCIÓN SOBRE SU CONDICIÓN DE ACCESO A UNA ZONA RESIDENCIAL.

Pontevedra, 2015. Fuente: Ayuntamiento de Pontevedra



3.14

PASOS TRANSVERSALES

Su presencia debe limitarse a Calles Principales y Calles 30, ya que, por definición, en las Calles Residenciales el peatón puede cruzar, con preferencia de paso, por cualquier lugar.

Su instalación debe cumplir en cualquier caso la normativa de accesibilidad vigente, recurriendo al rebaje de aceras (3.15 - 3.16) o a las plataformas sobreelevadas (3.17 - 3.18). En el caso de pasos en intersecciones con aparcamiento, éste debe interrumpirse de 3 a 5 metros antes el paso, colocándose en su lugar elemento que impidan, de manera efectiva el estacionamiento en estos lugares y favorezcan la visibilidad. La construcción de orejas con zonas ajardinadas son una opción muy recomendable cuando el espacio lo permite (3.17)

En Calles 30 recomienda emplear un material similar al de las aceras para reforzar la idea de continuidad peatonal (3.15 y 3.17). En caso de emplear pintura, se recomienda sustituir la sucesión de bandas por cuadrados blancos en los bordes (3.16), ya que reducen la resbaladricidad, la contaminación visual y el mantenimiento; la reducción del coste del material y de la mano de obra que supone su ejecución pueden aprovecharse para el empleo de pinturas de máxima calidad que aumenten su durabilidad y su visibilidad.

Cuando se utilizan como pasos transversales en intersecciones pequeñas o con aceras continuas se recomienda un único paso que abarque toda la intersección (3.8, página anterior). Este recurso permite dar continuidad a ambas aceras abaratando costes y reduciendo las paradas de los vehículos a una sola.

3.15 - 3.16 CON REBAJES ACCESIBLES EN ACERAS

3.15 PAVIMENTO SIMILAR A LAS ACERAS

Apolda (Alemania), 2015. Fotografía propia



3.15

3.16 PINTURA EN FORMA DE LÍNEAS DISCONTINUAS EXTERIORES

Vigo, 2014. Fuente: Faro de Vigo (noticia en prensa)



3.16

3.17 - 3.18 SOBREELEVADOS

Optimizan la accesibilidad peatonal, minimizan cambios de pendiente en aceras y reducen velocidad de los vehículos. En zonas urbanas su ejecución no tiene por que seguir las directrices de la Instrucción Técnica para la Red General de Carreteras del Estado y pueden emplearse materiales y colores diferentes, acordes con la estética urbana del municipio; se recomiendan suaves pendientes para reducir el ruido y evitar su uso en calles con paso de autobús

3.17 CONTINUIDAD VISUAL CON LAS ACERAS

Sustainable Green Streets and Parking Lots Design Guidebook.
San Mateo County, 2009



3.17

3.18 CONTINUIDAD VISUAL CON LA CALZADA

Vigo, 2010. Fuente: Faro de Vigo (noticia en prensa)



3.18



3.19



3.20



3.22



3.21

BANDAS DE SERVICIOS

Se denomina así al espacio reservado entre la acera y la zona de rodadura para acoger los diferentes elementos que dan servicio a la calle, como son arbolado y jardinería, farolas, señales, contenedores de basura, papeleras, bancos, terrazas, veladores, aparcamientos de bicis... sin irrumpir en la zona de paso peatonal propiamente dicha, que en el caso de Itinerarios Peatonales Accesibles debe mantener libre 1,8 m en todo su desarrollo, y en el caso de Itinerarios Peatonales Mínimos, 1,5 m.

Pueden presentar un pavimento diferente al de las aceras, o por contra, ser del mismo material, ofreciendo una imagen integral que favorece su percepción como un espacio amplio y con entidad.

Esta dotación de aceras compuestas por zonas de paso libres de paso y zonas de servicios precisa un amplio espacio que puede conseguirse, sobre todo, de la eliminación de un sentido de circulación y de líneas continuas de aparcamiento, que pasa ahora a incluirse en las bandas de servicios. En las imágenes adjuntas pueden verse diferentes ejemplos de proyectos de reforma urbana que han conseguido crear espacios peatonales de referencia ampliando sus aceras con bandas de servicio anexas, integradas o no en ellas.

3.19- 3.21 BANDA DE SERVICIOS ANEXA

3.19 TARIMAS

Incorpora una plataforma al mismo nivel que la acera. Bajo coste y garantía de una cierta accesibilidad. Los dispositivos llamados Parklet, se diseñan a medida, se montan *in situ* e incorporan mobiliario y todos los elementos necesarios para ganar espacio peatonal de manera puntual y reversible.

Cuenca (España), 2014. Fotografía propia

3.20 PINTURA Y MOBILIARIO

La línea de pintura define el nuevo límite peatonal, preservado de ocupaciones indebidas por parte de los vehículos a motor gracias al mobiliario que lo flanquea. Desde el punto de vista de la mejora de la accesibilidad, sólo es adecuado cuando no existe acera (todo el espacio peatonal queda sobre el asfalto) o cuando el espacio ganado es tan amplio que por sí solo es accesible y puede funcionar de manera independiente a la acera preexistente.

Nueva York, 2012. Fuente: Design Applause

3.21 JARDINES

La vegetación y el mobiliario se disponen a modo de jardines longitudinales capaces de cambiar radicalmente el aspecto de la calle y favorecer espacios realmente agradables para la estancia.

Barcelona, 2012. Fuente: Lola Domenech

3.22 BANDA DE SERVICIOS INTEGRADA

Operación más costosa que las anteriores, es también la que puede proporcionar mejores resultados en cuanto a accesibilidad y en a estética cuando se parte de situaciones muy deficitarias. El color, el arbolado y las texturas pueden ser el germen de procesos de regeneración urbana en calles desfavorecidas. En esta imagen pueden apreciarse, además, aceras continuas en los cruces y como el aparcamiento, integrado en la banda de servicios, presenta un pavimento diferente a la calzada.

Proyecto integración urbana del Noreste de Medellín, 2013.

Fuente: Plataforma Urbana

APARCAMIENTO

El aparcamiento en vía pública también se considera incluido en la banda de servicios, de manera que intercalado con árboles, terrazas, zonas para la estancia... pierde su característico aspecto de barrera continua entre la calzada y la acera. Esta alternancia de funciones dentro de la banda de servicios puede conseguirse sustituyendo ciertas plazas de aparcamientos por zonas para la estancia peatonal, en ocasiones con soluciones industrializadas que en los últimos años han alcanzado un auge considerable bajo el nombre de "Parklet" (3.23).

En calles con espacio segregado se recomienda emplear un pavimento diferente al de la calzada, para reducir el peso visual del ámbito del coche y favorecer la reducción de la velocidad. El material empleado puede ser también distinto al de la zona peatonal (3.22), o por contra, similar al resto de la banda de servicios (3.24), delimitado físicamente con un pequeño escalón; esta última opción favorece la entidad visual del espacio peatonal, e incluso su uso por parte de los viandantes cuando no existan coches aparcados.

En calles con plataforma única se recomienda distinguir los lugares habilitados para el aparcamiento con líneas de pintura sobre el pavimento continuo (3.25) o con un pequeño desnivel (3.26) para evitar la fragmentación visual.

Frente a la opción de integrar visualmente el aparcamiento en la zona peatonal, existe otro recurso diametralmente opuesto, pero igualmente recomendable: disponer un banda vegetal que lo separe de acera, a modo de elemento protector y aislante visual. Este recurso, además de favorecer el confort ambiental y el drenaje del agua, es especialmente adecuado en aparcamientos en batería ya que evita la invasión del espacio peatonal por parte de los vehículos estacionados (3.19).

3.24 INTEGRACIÓN EN LA BANDA DE SERVICIOS

*Sustainable Green Streets and Parking Lots Design Guidebook.
San Mateo County, 2009*

3.24 - 3.26 CONTINUIDAD MATERIAL CON EL ESPACIO PEATONAL

3.24 EN ESPACIO SEGREGADO, MATERIAL SIMILAR AL RESTO DE LA BANDA DE SERVICIOS

Apolda (Alemania), 2015. Fotografía propia

3.25 EN ESPACIO COMPARTIDO, IGUAL NIVEL Y MATERIAL SIMILAR AL RESTO DE LA CALLE

Wonerf en Amsterdam, 2009. Fuente: flicker.com. Autor: EURIST e.V.

3.26 EN ESPACIO COMPARTIDO, DESNIVEL Y MATERIAL SIMILAR AL RESTO DE LA CALLE

Wonerf en Países Bajos, 2009. Fuente: youtube.com

3.27 - 3.28 SEPARACIÓN MEDIANTE ZONAS AJARDINADAS

*Sustainable Green Streets and Parking Lots Design Guidebook.
San Mateo County, 2009*



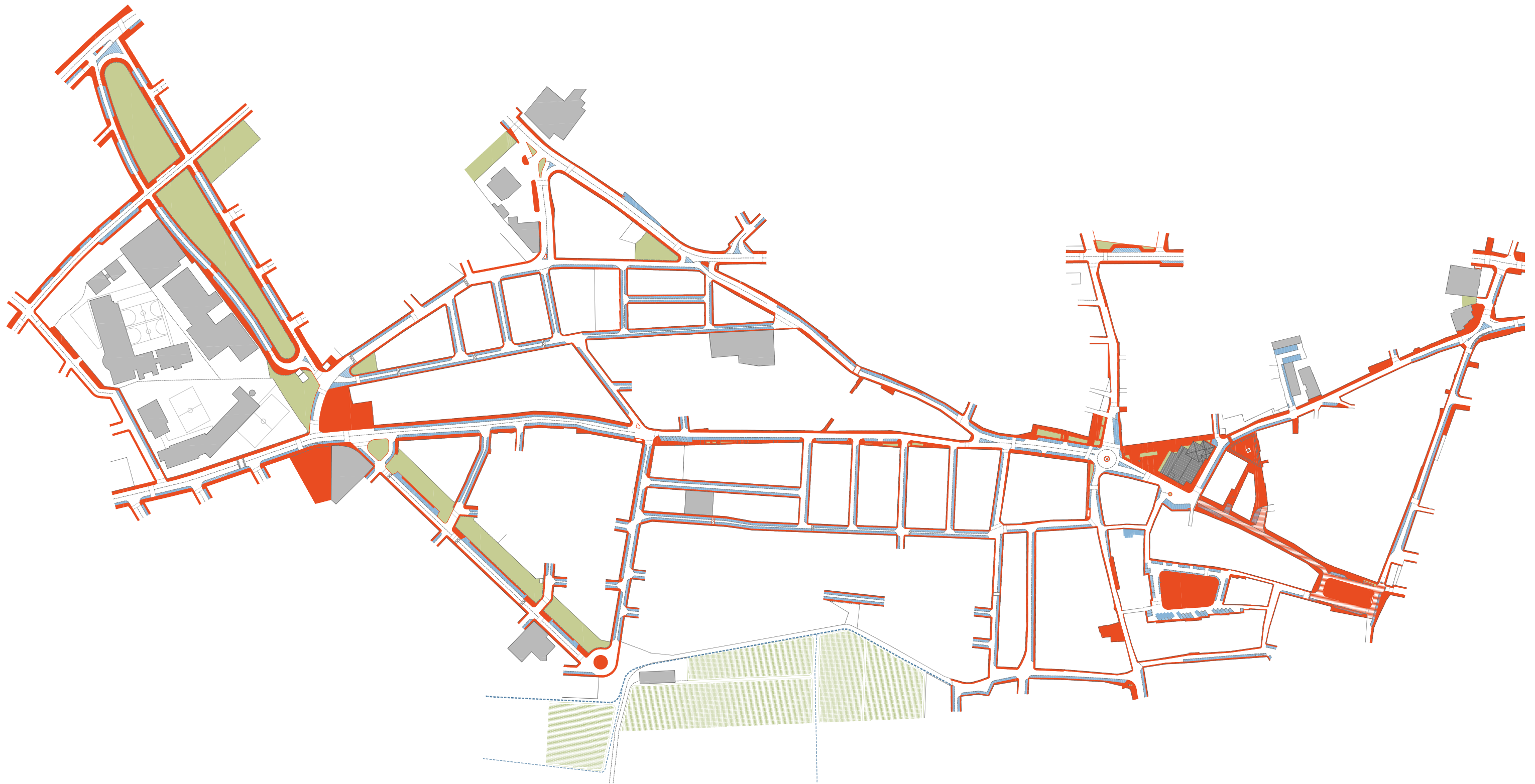


figura 3.3_ red peatonal principal en su estado actual

escala 1/3000

200 m



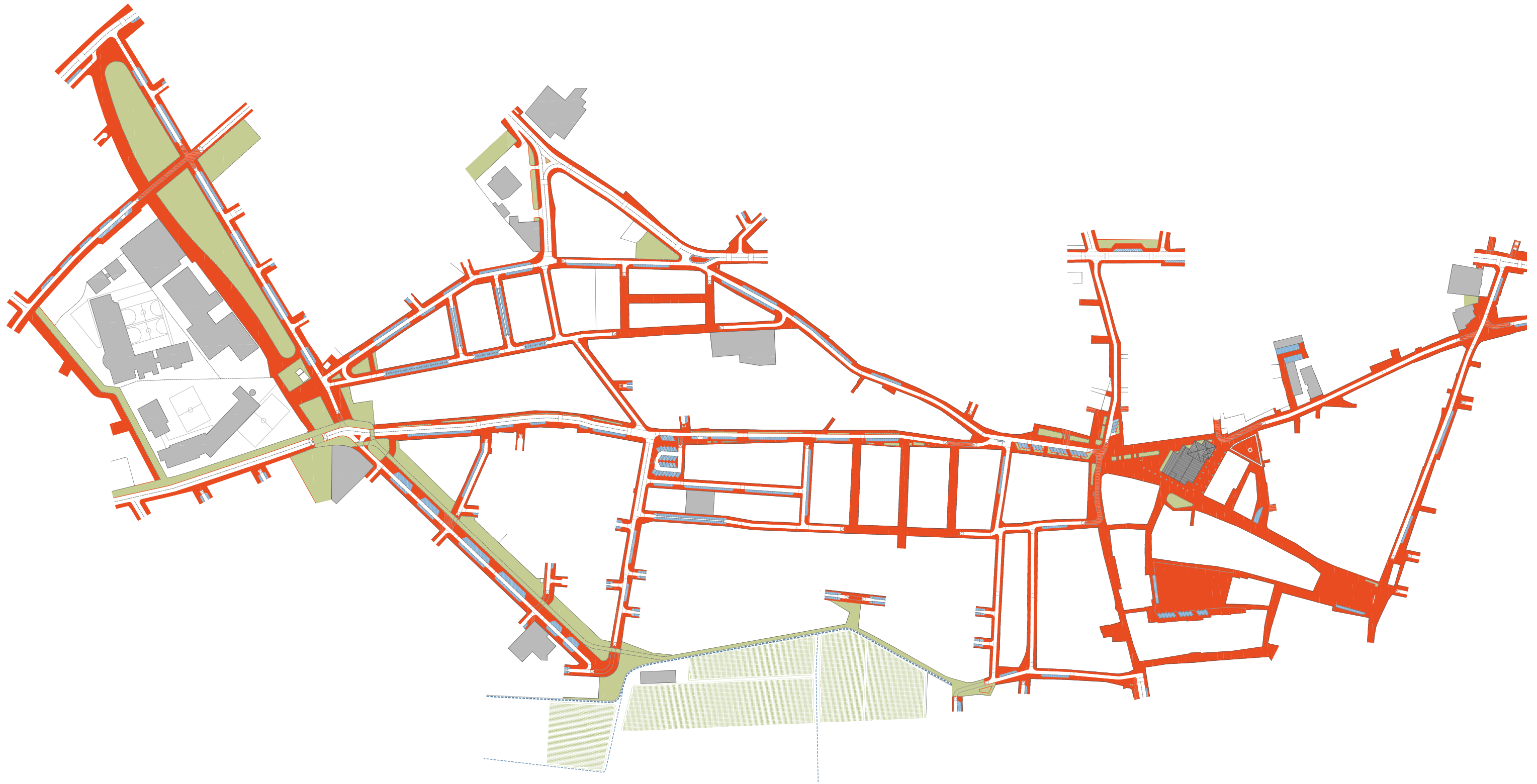
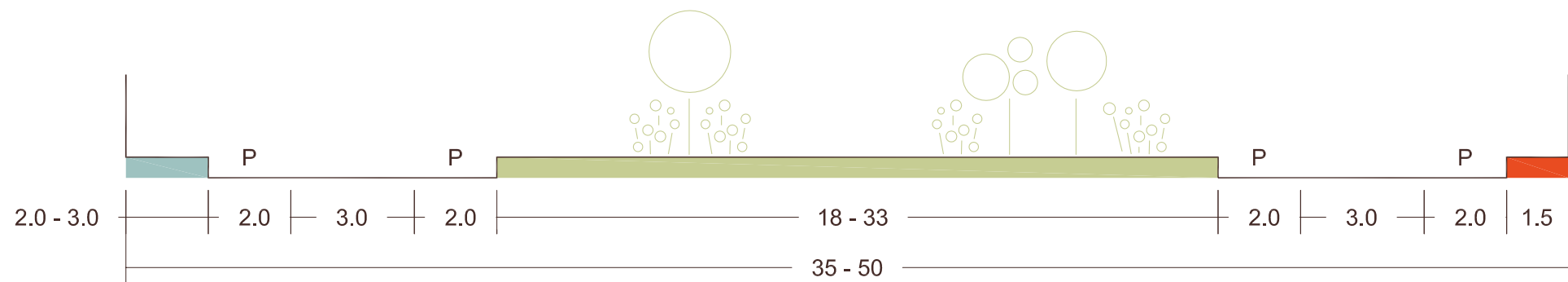
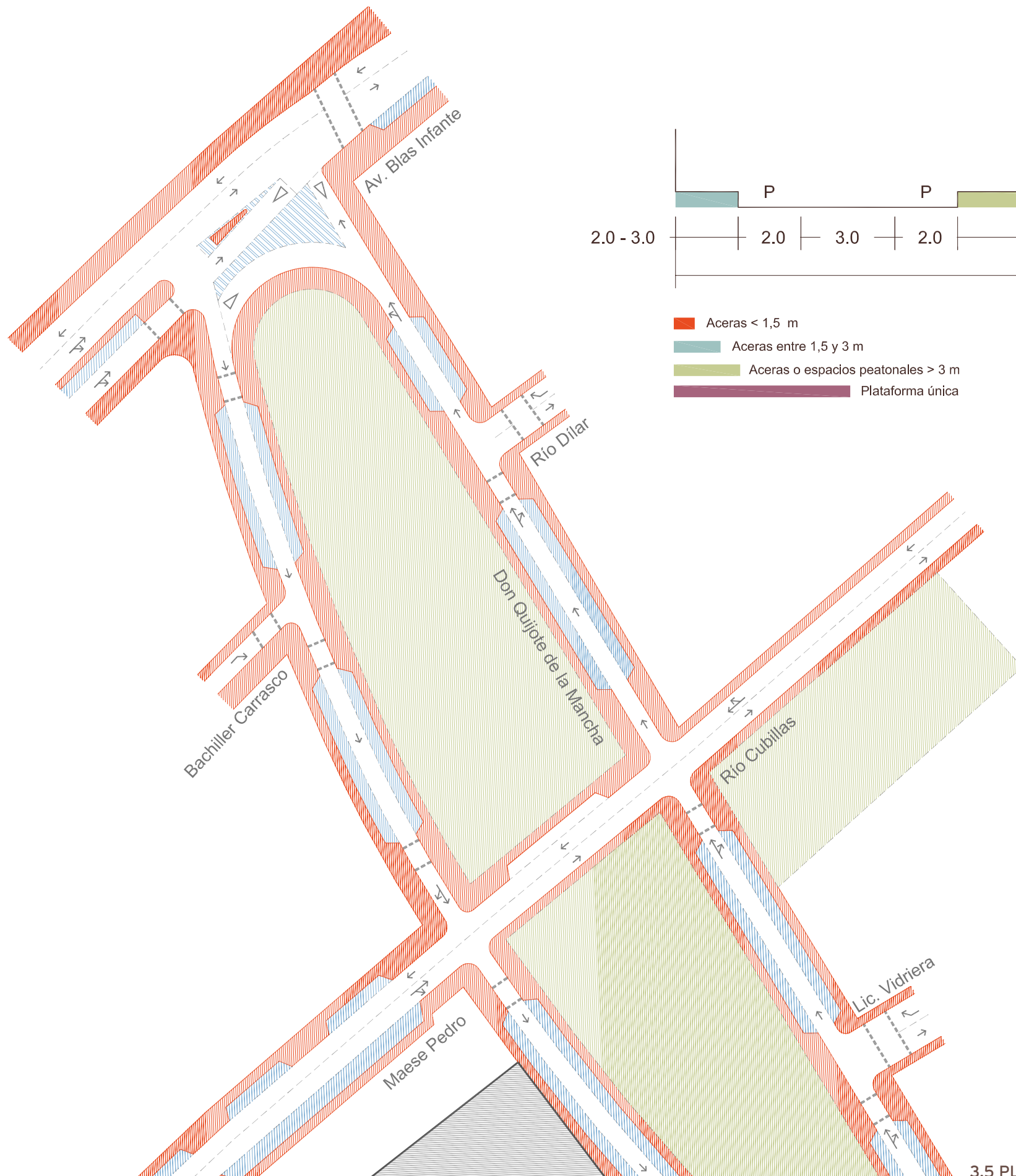


figura 3.4_ red peatonal principal propuesta



- Aceras < 1,5 m
- Aceras entre 1,5 y 3 m
- Aceras o espacios peatonales > 3 m
- Plataforma única

Acera A ≈ 2 - 3 m, Acera B ≈ 1.5 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 2 m
 Parque lineal central ≈ 18 - 33 m
 Dos carriles: uno por sentido, cada uno a un lado del parque
 Árboles de gran porte y vegetación arbustiva en parque
 Aparcamiento en línea a ambos lados de cada carril

**3.6 PASEO DON QUIJOTE DE LA MANCHA
SECCIÓN ACTUAL**

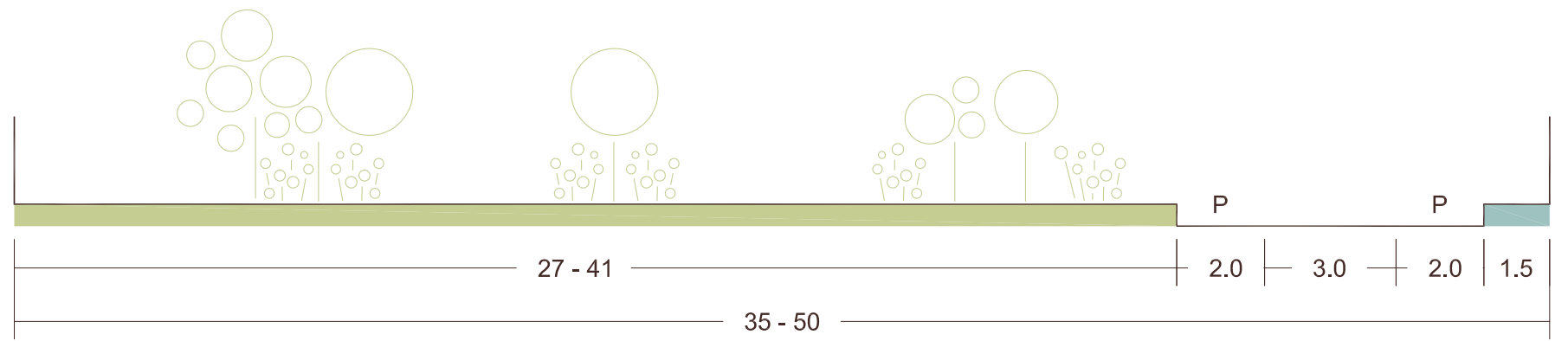
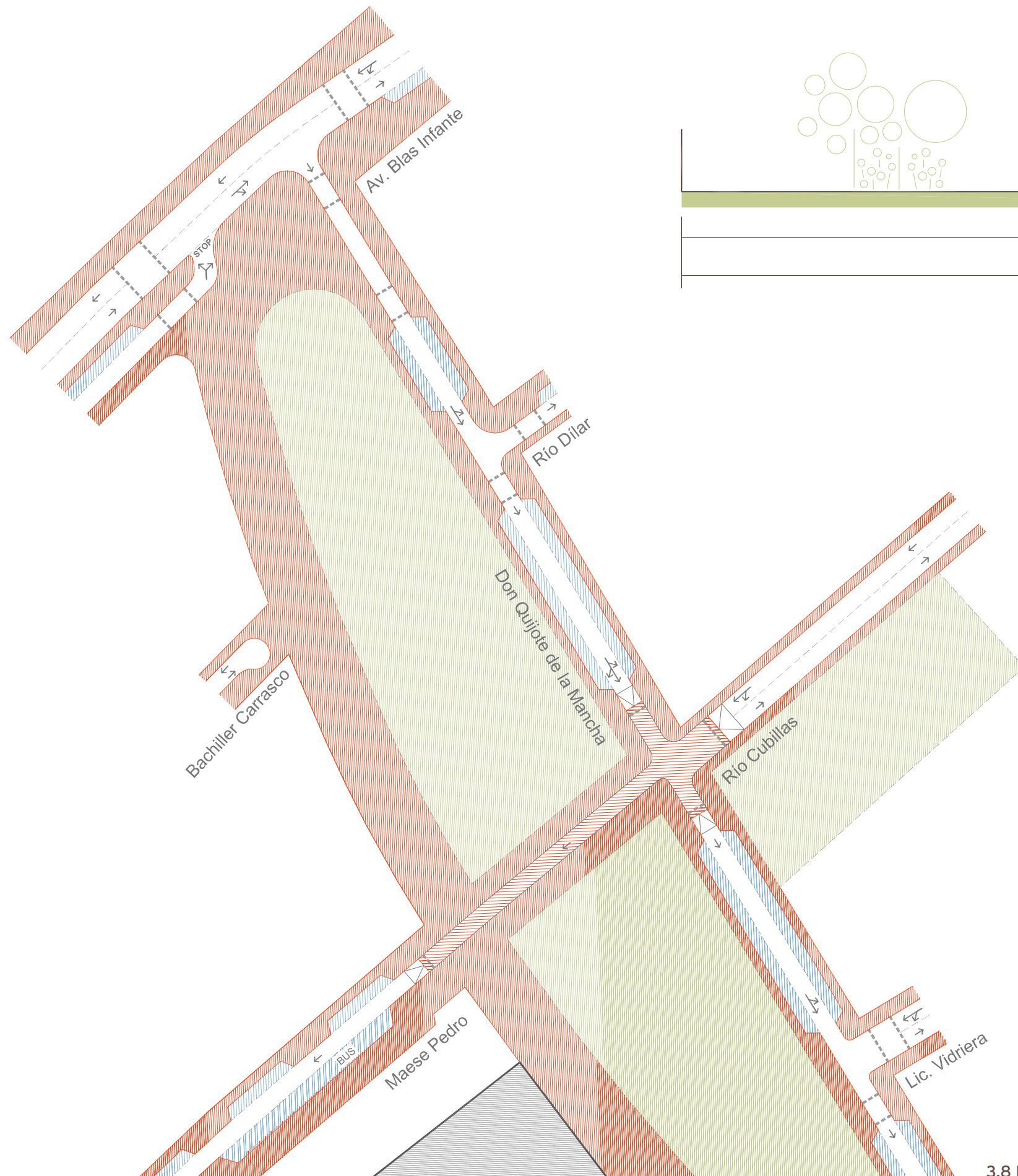
3.5 PLANTA ACTUAL

figuras 3.5 - 3.8_ red peatonal principal: Paseo Don Quijote de la Mancha, entre Av. Blas Infante y Maese Pedro

escala 1/3000

200 m





Acera B ≈ 1.5 m
 Parque lineal desde fachada A ≈ 27 - 41 m
 Un carril: un sentido
 Árboles de gran porte y vegetación arbustiva en parque
 Aparcamiento en línea a ambos lados

**3.8 PASEO DON QUIJOTE DE LA MANCHA
 SECCIÓN PROPUESTA**

3.8 PLANTA PROPUESTA





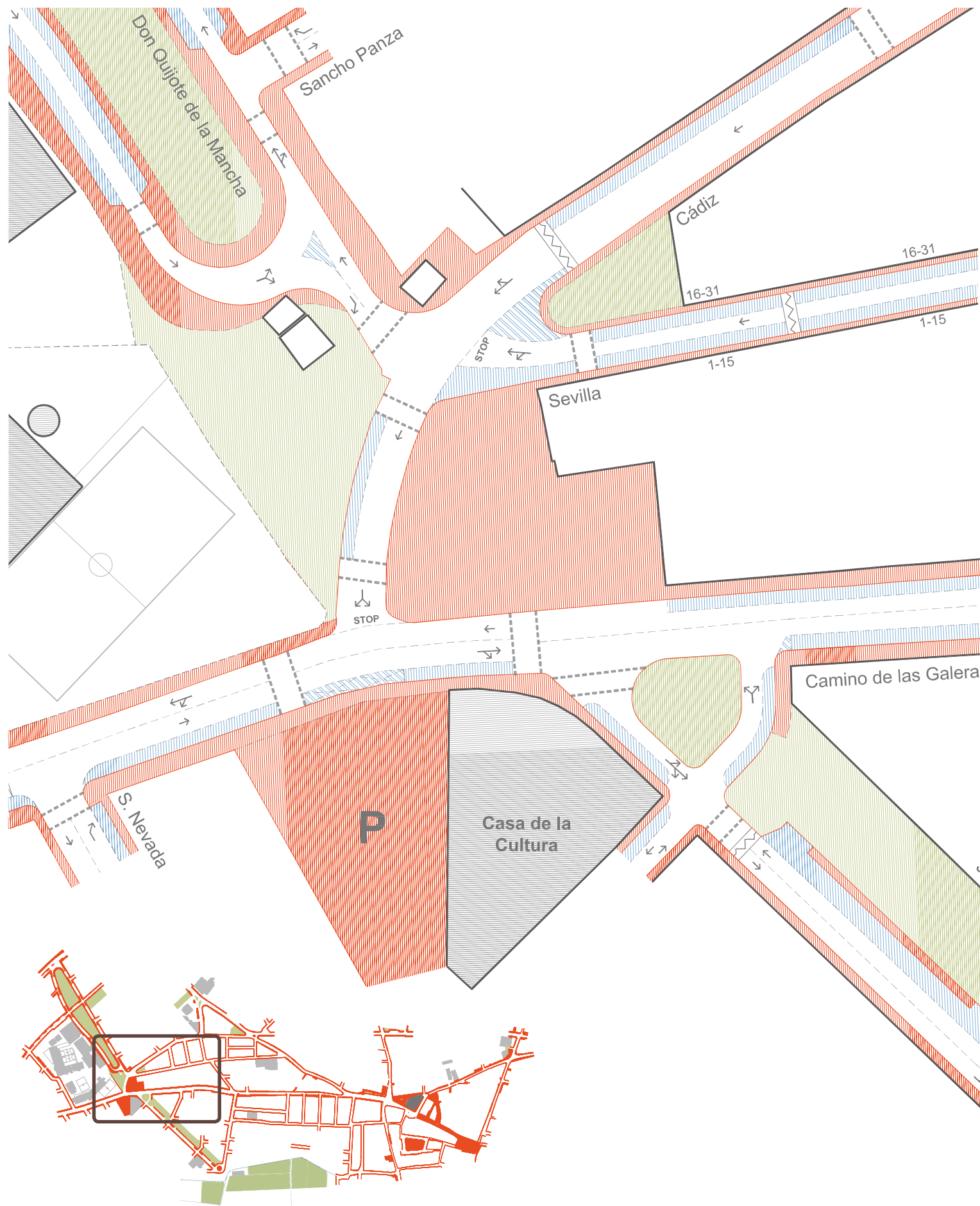
3.9 PLANTA ACTUAL

figura 3.9 - 3.12_ red peatonal principal: Maestro Montes Yáñez y Camino de las Galeras entre ésta y Casa de la Cultura

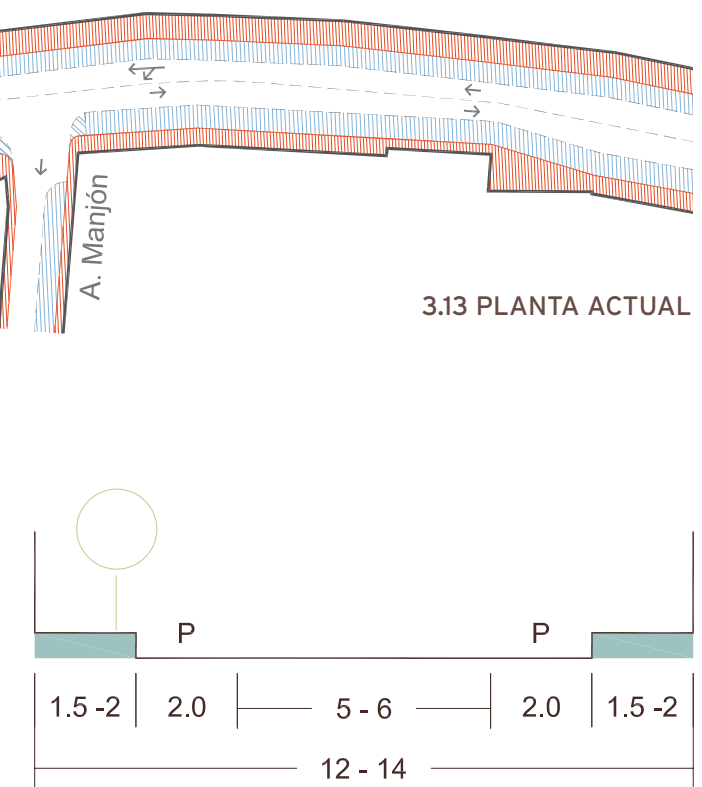


3.10 - 3.11 CNO. DE LAS GALERAS ENTRE BLAS INFANTE Y PASEO DE DON QUIJOTE SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)

3.12 PLANTA PROPUESTA



3.15 VISTA ACTUAL DESDE JERÓNIMO RUEDA HACIA COLEGIO

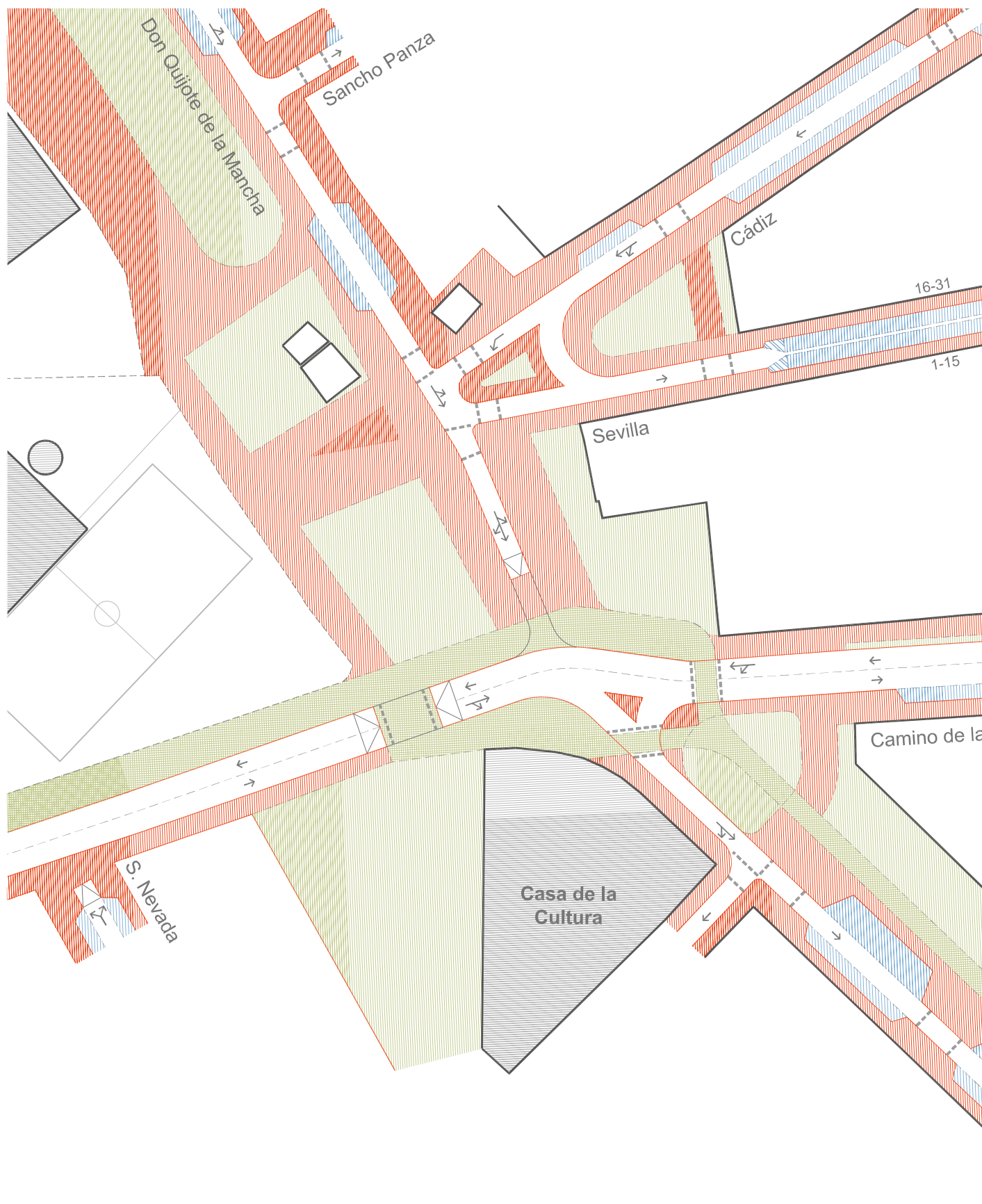


3.13 PLANTA ACTUAL

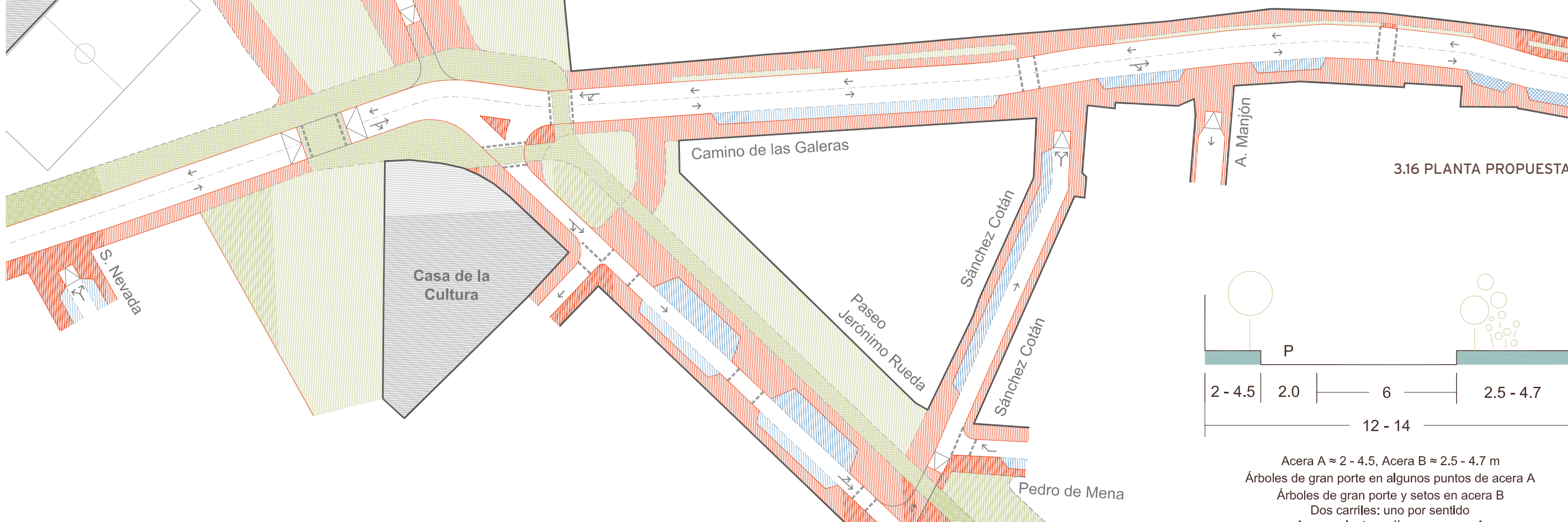
Acera A ≈ Acera B ≈ 1,5 - 2 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 2 m
 Árboles de gran porte en algunos puntos de acera A
 Dos carriles: uno por sentido
 Aparcamiento en línea a ambos lados

3.14 CAMINO DE LAS GALERAS
 TRAMO ENTRE D. QUIJOTE Y MANUEL DE FALLA
 SECCIÓN ACTUAL

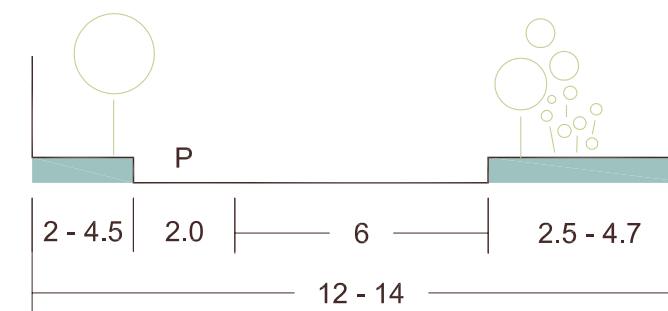
figuras 3.13 - 3.18_ red peatonal principal: Camino de las Galeras entre D. Quijote de la Mancha y Manuel de Falla, de la Mancha, incluido Sánchez Cotán y nudo con Jerónimo Rueda



3.18 POSIBLE VISTA SEGÚN LA PROPUESTA



3.16 PLANTA PROPUESTA

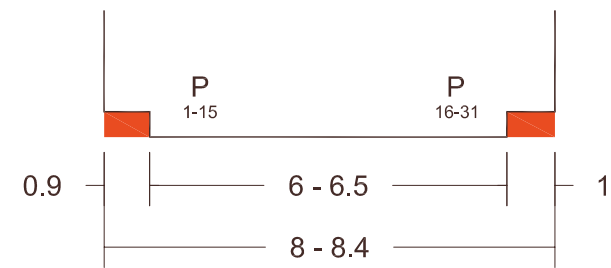


- Acera A ≈ 2 - 4.5, Acera B ≈ 2.5 - 4.7 m
- Árboles de gran porte en algunos puntos de acera A
- Árboles de gran porte y setos en acera B
- Dos carriles: uno por sentido
- Aparcamiento en línea en acera A

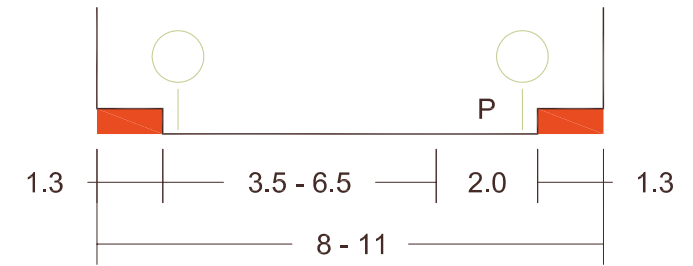
3.17 CAMINO DE LAS GALERAS
TRAMO ENTRE D. QUIJOTE Y MANUEL DE FALLA
SECCIÓN PROPUESTA



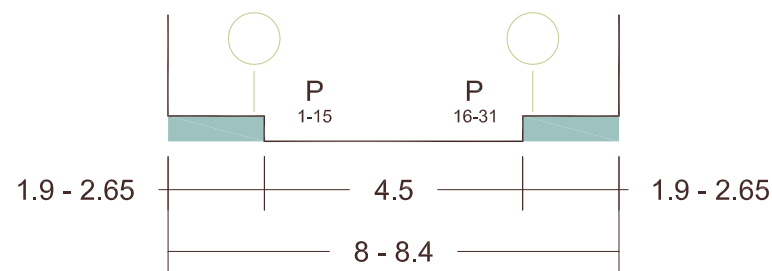
3.19 PLANTA ACTUAL



Acera A ≈ 0.9 m, Acera B ≈ 1 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 1 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

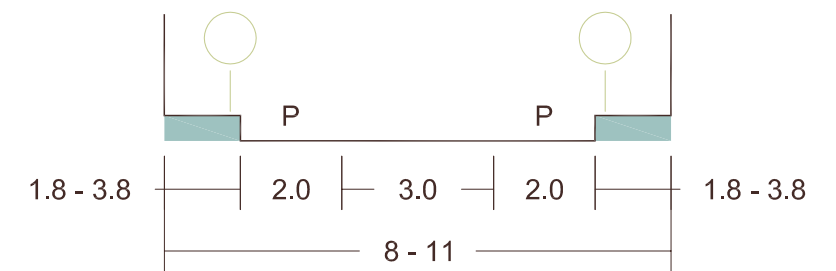


Acera A ≈ Acera B ≈ 1.3 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 1.3 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños a ambos lados en capa de rodadura
 Aparcamiento en línea en acera B



Acera A ≈ Acera B ≈ 1.9 - 2.65 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños a ambos lados
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

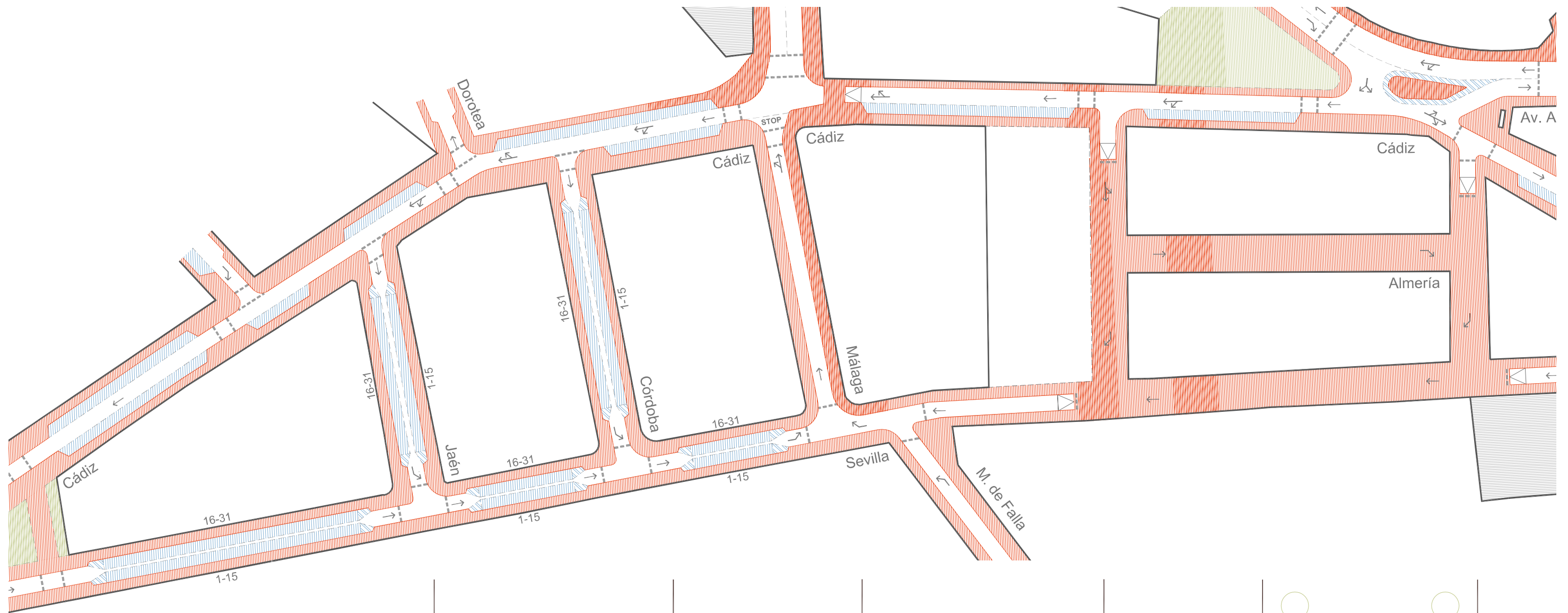
3.20 - 3.21 CALLE SEVILLA
 TRAMOS ENTRE MÁLAGA Y DON QUIJOTE. SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)



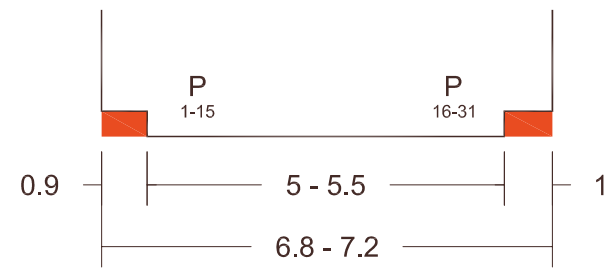
Acera A ≈ Acera B ≈ 1.8 - 3.8 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños a ambos lados
 Aparcamiento en línea en ambos lados

3.22 - 3.23 CALLE CÁDIZ

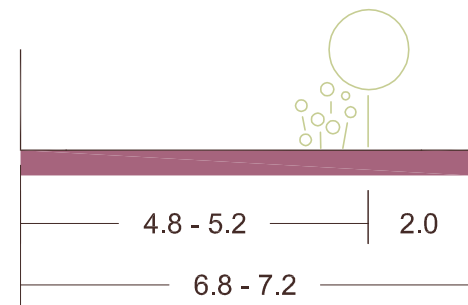
figuras 3.19 - 3.30 _ red peatonal principal: Sevilla, Cádiz y sus transversales



3.24 PLANTA PROPUESTA

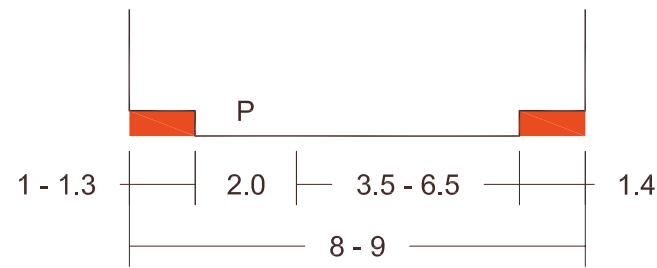


Acera A ≈ 0.9 m, Acera B ≈ 1 m
 Obstáculos en forma de señales, farolas y postes. Paso libre ≈ 0.5 - 1 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

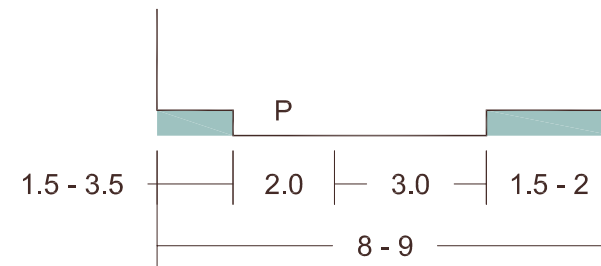


Plataforma única
 Paso libre ≈ 2 m
 Un sentido

3.25 - 3.26 CALLE SEVILLA
 TRAMOS ENTRE MÁLAGA Y VIÑAS. SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)

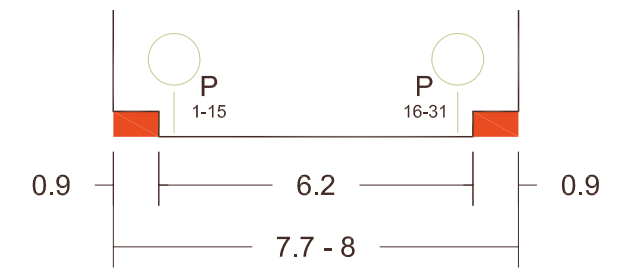


Acera A ≈ 1 - 1.3 m, Acera B ≈ 1.4 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 1.4 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

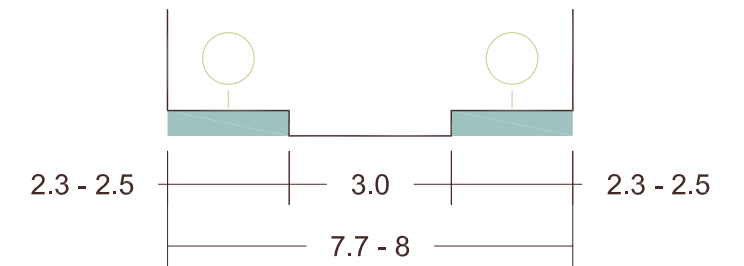


Acera A ≈ 1.5 - 3.5 m, Acera B ≈ 1.5 - 2 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

3.27 - 3.28 CALLE CÁDIZ

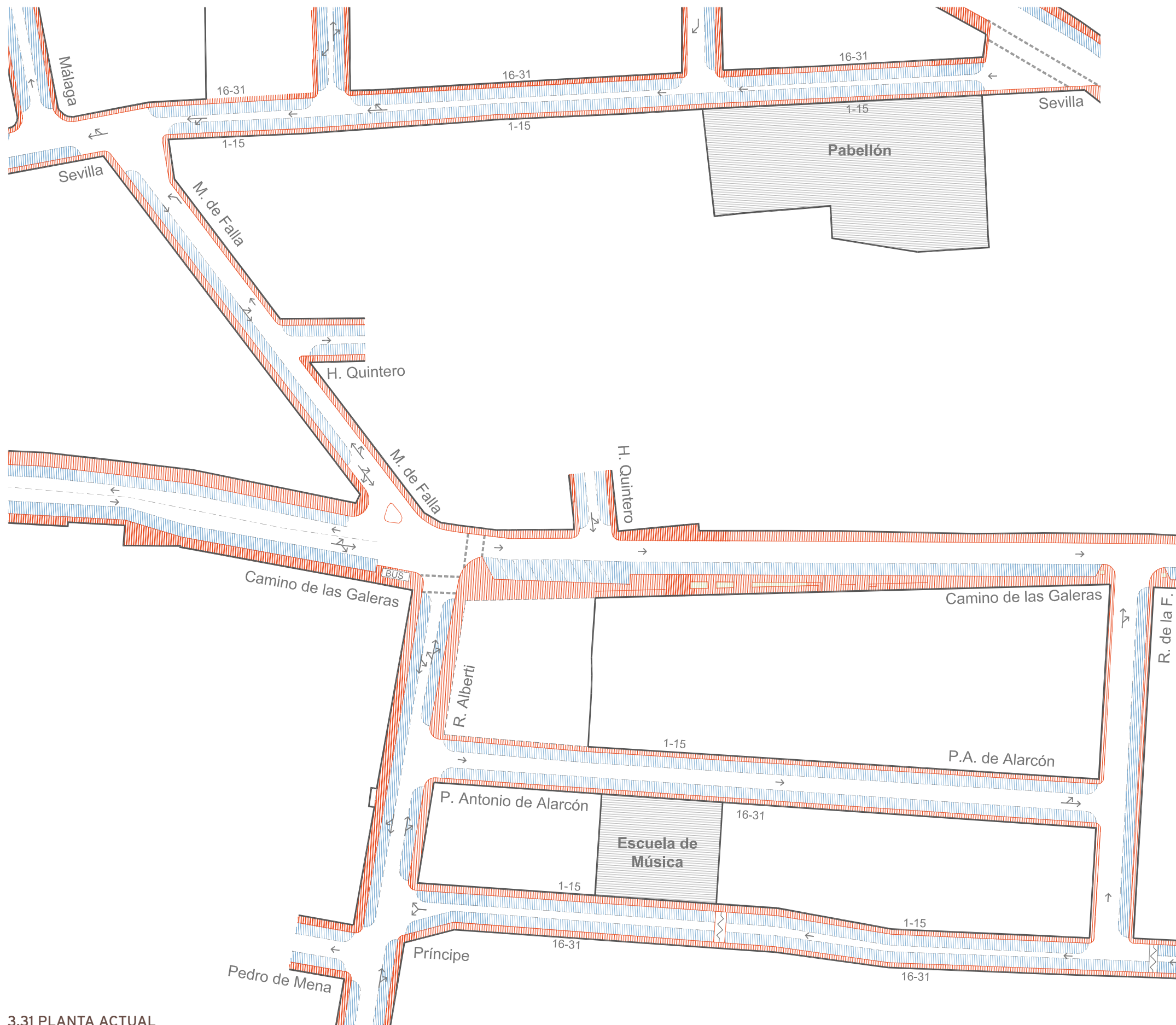


Acera A ≈ Acera B ≈ 0.9 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 0.9 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños a ambos lados en capa de rodadura
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados



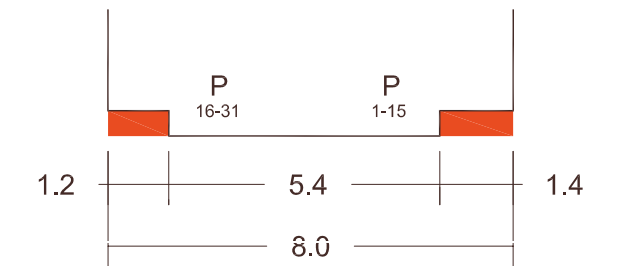
Acera A ≈ Acera B ≈ 2.3 - 2.5 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños a ambos lados

3.29 - 3.30 CALLE MÁLAGA
 ENTRE CÁDIZ Y SEVILLA

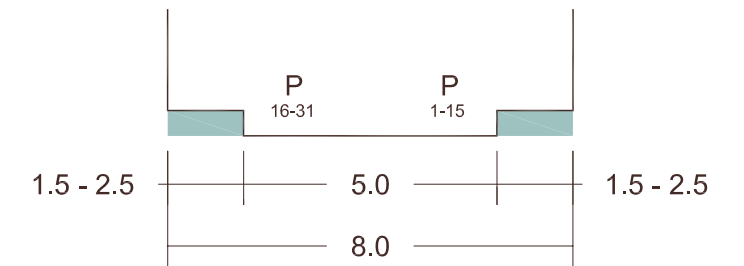


3.31 PLANTA ACTUAL

figuras 3.31 - 3.38_ red peatonal principal: Manuel de Falla, Camino de las Galeras entre ésta y R. de la fuente y aparcamiento junto a la Escuela de Música

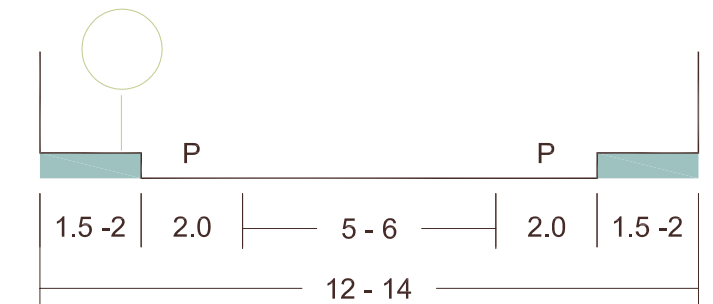


Acera A ≈ 1.2 m, Acera B ≈ 1.4 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 1.2 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

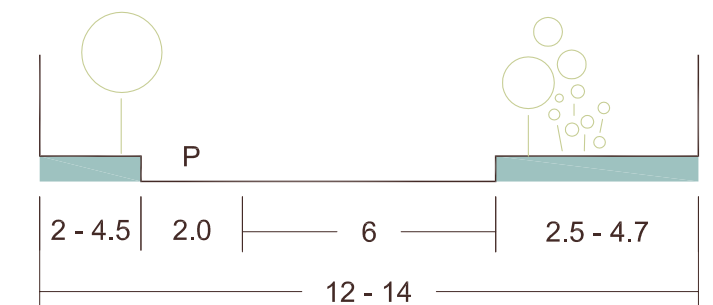


Acera A ≈ Acera B ≈ 1.5 - 2.5 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

3.32 - 3.33 PRÍNCIPE
 ENTRE RAFAEL ALBERTI Y RODRÍGUEZ DE LA FUENTE
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)

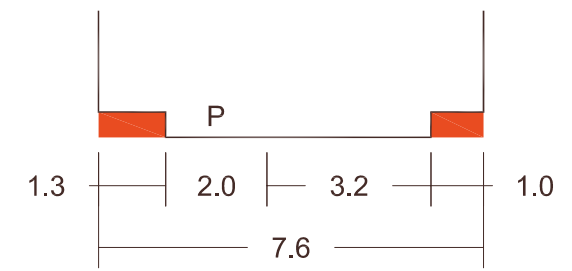
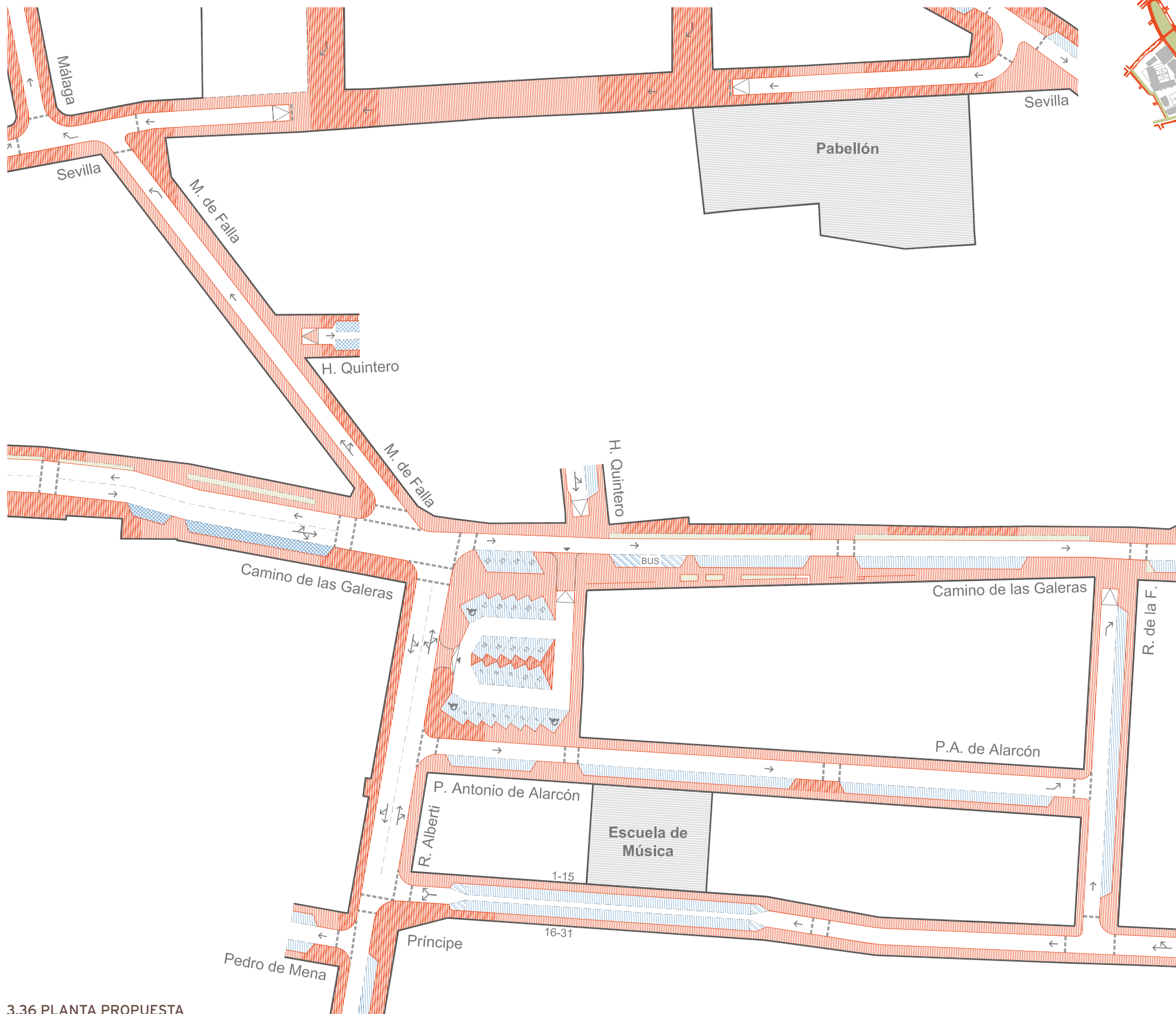


Acera A ≈ Acera B ≈ 1.5-2 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 2 m
 Árboles de gran porte en algunos puntos de acera A
 Dos carriles: uno por sentido
 Aparcamiento en línea a ambos lados

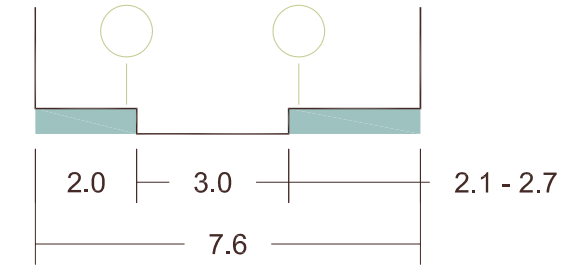


Acera A ≈ 2 - 4.5, Acera B ≈ 2.5 - 4.7 m
 Árboles de gran porte en algunos puntos de acera A
 Árboles de gran porte y setos en acera B
 Dos carriles: uno por sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

3.34 - 3.35 CAMINO DE LAS GALERAS
 ENTRE D. QUIJOTE Y MANUEL DE FALLA
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)



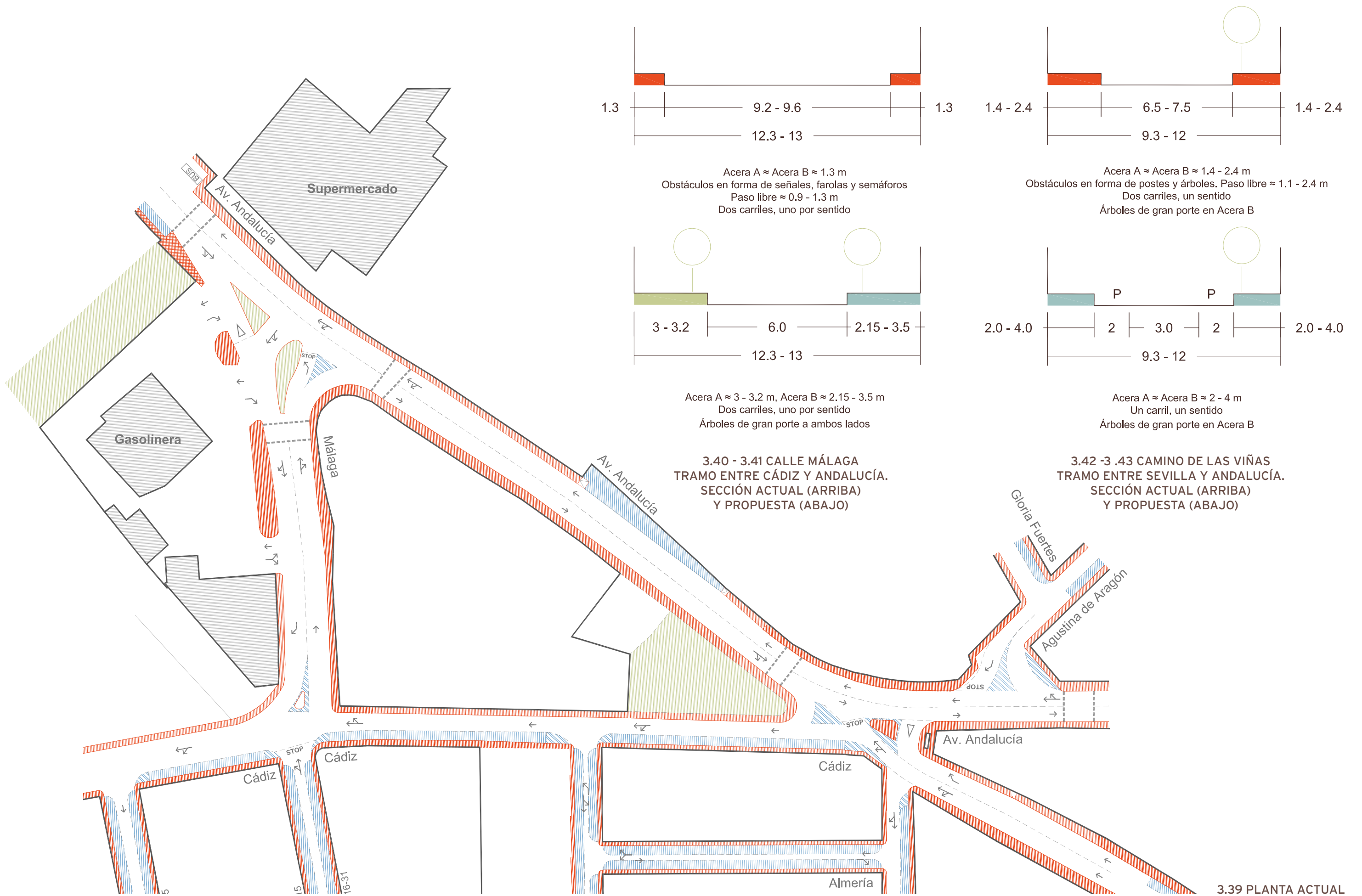
Acera A ≈ 1.3 m, Acera B ≈ 1 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.7 - 1.3 m
 Un carril, dos sentido
 Aparcamiento en línea en acera A



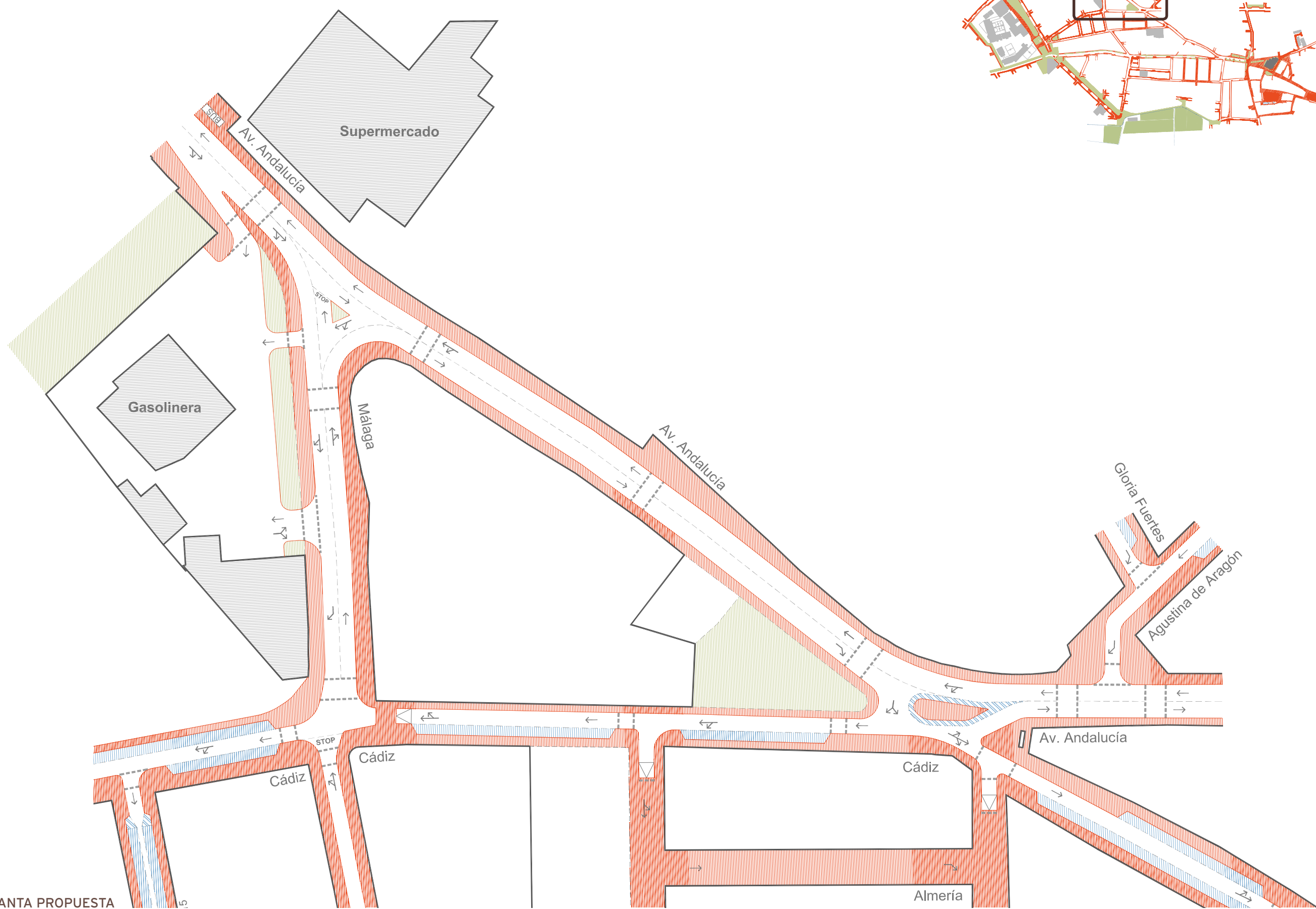
Acera A ≈ 2 m, Acera B ≈ 2.1 - 2.7 m
 Un carril, dos sentido
 Árboles pequeños a ambos lados

3.37 - 3.38 MANUAL DE FALLA
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA)
 Y PROPUESTA (ABAJO)

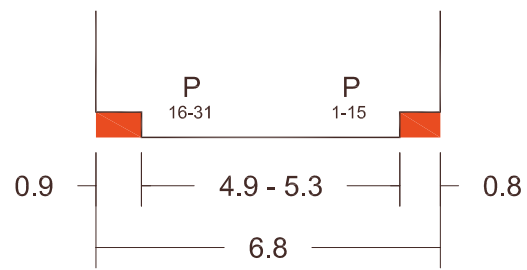
3.36 PLANTA PROPUESTA



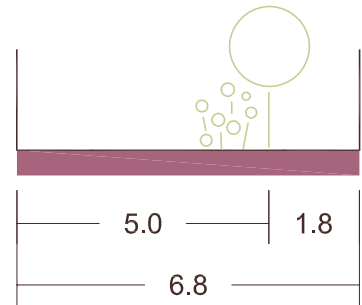
figuras 3.39 - 3.44_ red peatonal principal: intersecciones de Avenida de Andalucía con Málaga (gasolinera) y Viñas



3.44 PLANTA PROPUESTA

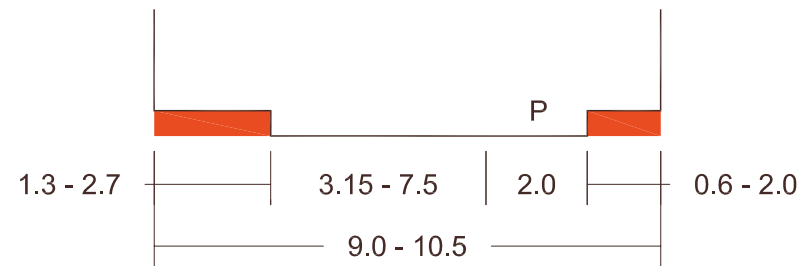


Acera A ≈ 0.9 m, Acera B ≈ 0.8 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 0.8 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento quincenal en línea a ambos lados

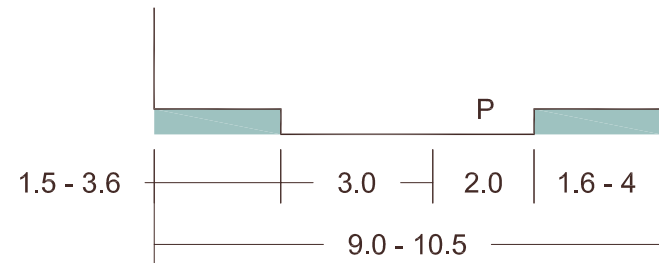


Plataforma única
 Paso libre > 1.8 m
 Un sentido

**3.46 - 3.47 PRÍNCIPE
 ENTRE SAN ISIDRO Y RODRÍGUEZ DE LA FUENTE
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)**

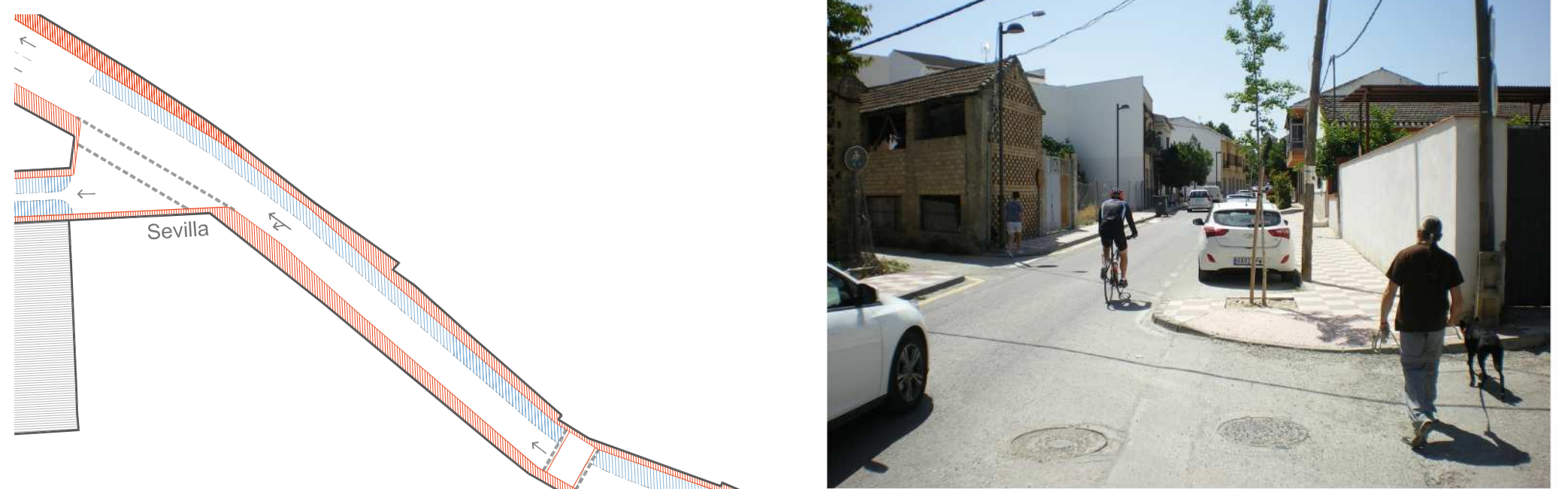


Acera A ≈ 1.3 - 2.7 m, Acera B ≈ 0.6 - 2 m
 Obstáculos en forma de farolas, señales, pivotes y postes.
 Paso libre ≈ 0.3 - 2.7 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B



Acera A ≈ 1.5 - 3.6 m, Acera B ≈ 1.6 - 4 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B

**3.48 - 3.49 CAMINO DE LAS VIÑAS
 TRAMO ENTRE AURORA Y SEVILLA
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA) Y PROPUESTA (ABAJO)**

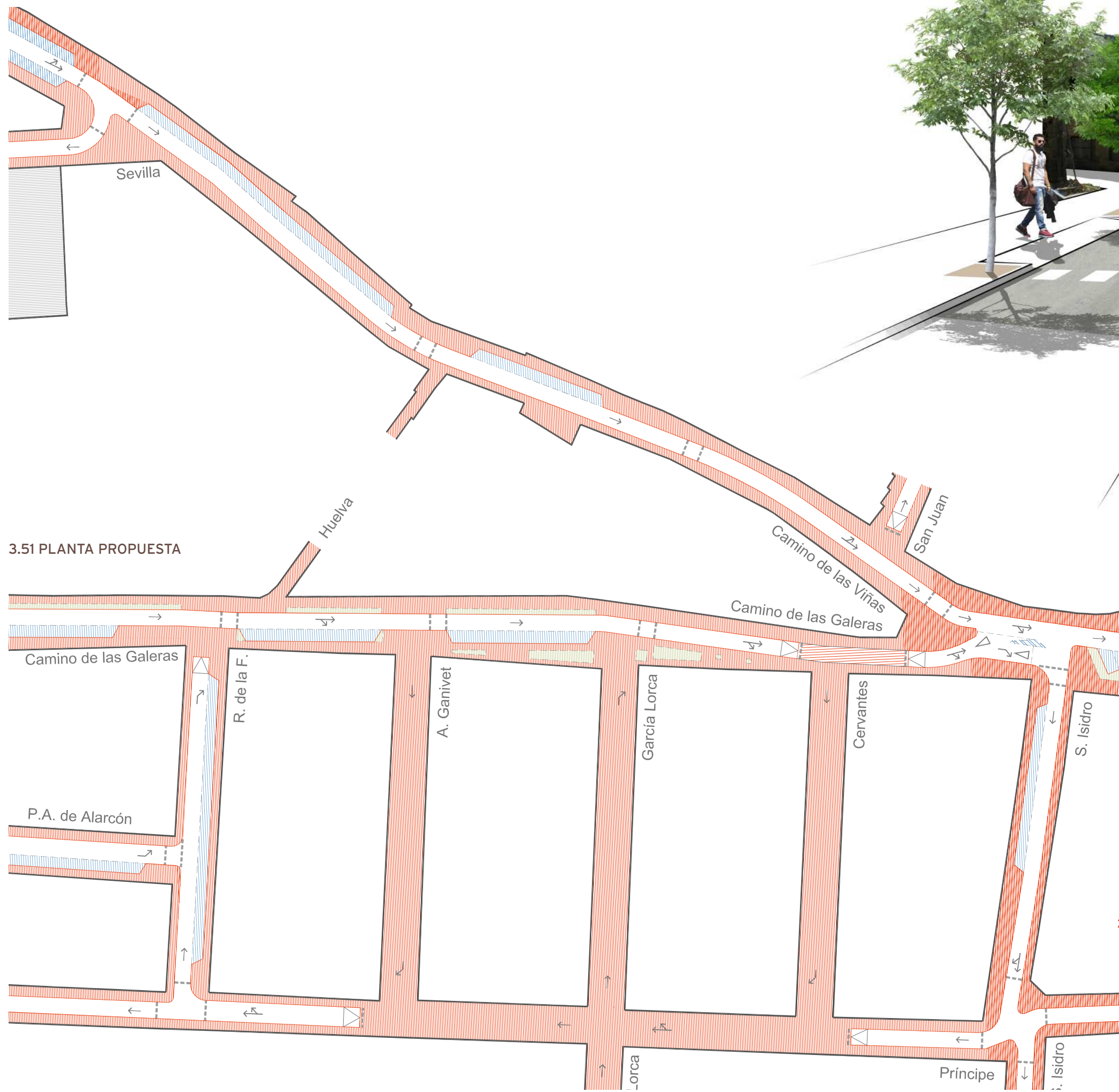


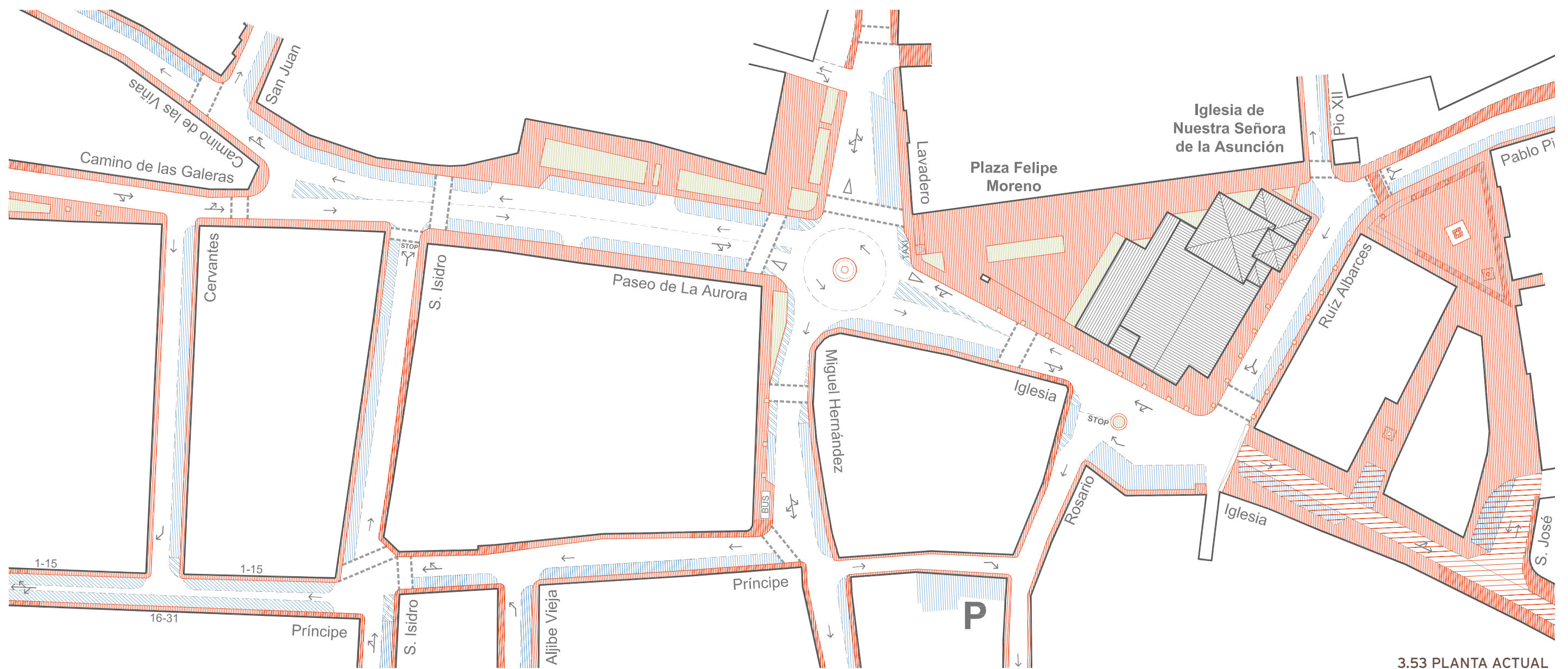
3.50 VISTA ACTUAL DESDE GALERAS CON R. DE LA FUENTE



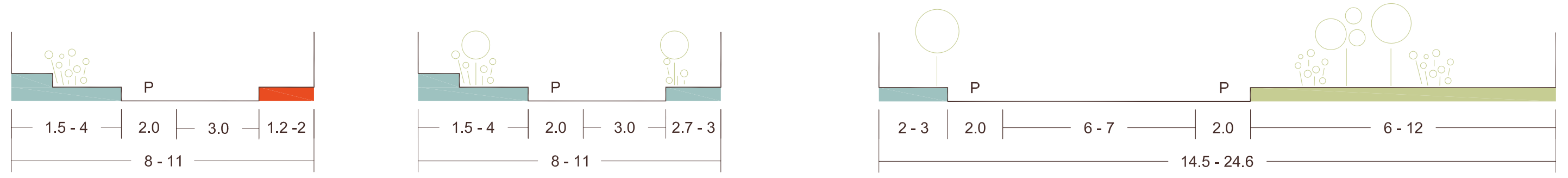
3.45 PLANTA ACTUAL

figuras 3.45 - 3.52_ red peatonal principal: Viñas, Galeras y Príncipe entre Rodríguez de la Fuente y San Isidro y sus transversales





3.53 PLANTA ACTUAL



Acera A ≈ 2 - 4 m, con seto intermedio en tramos anchos
 Acera B ≈ 1.2 - 2 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1 - 1.5 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

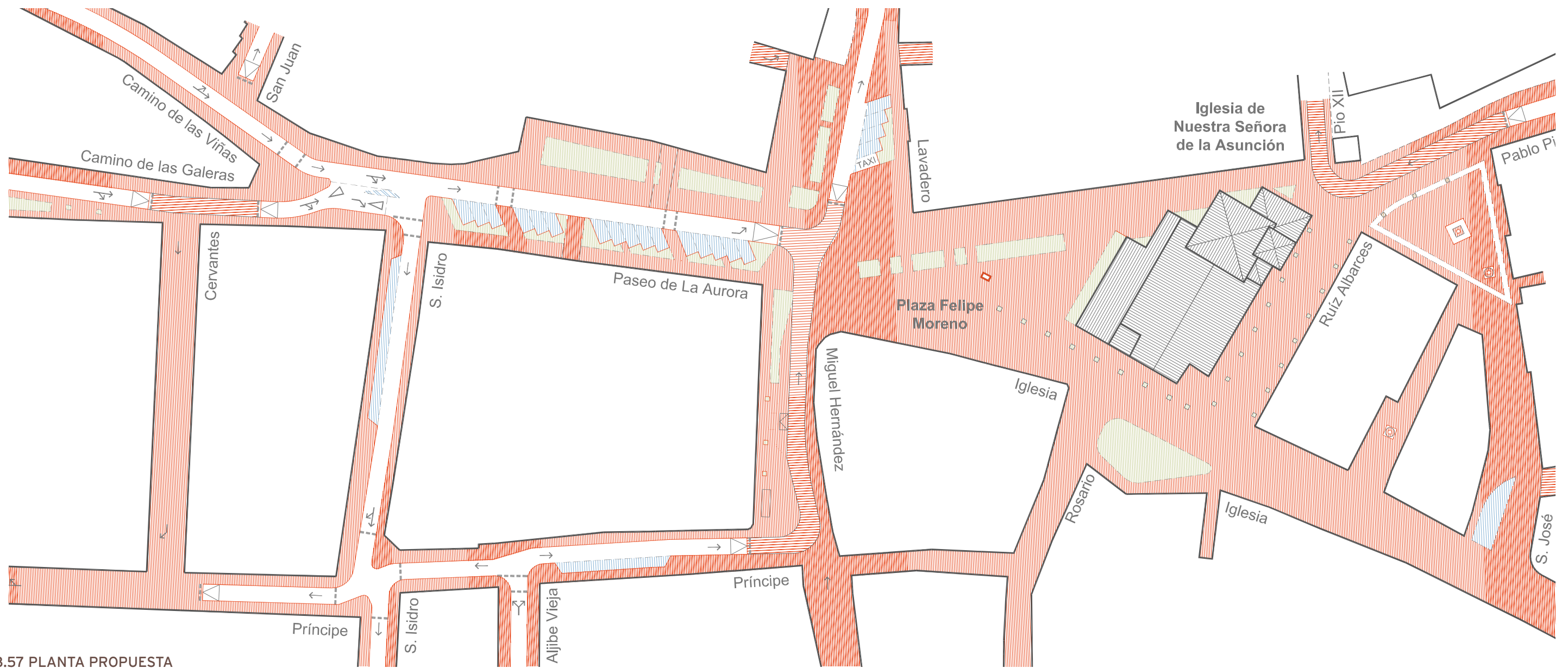
Acera A ≈ 1.5 - 4 m, con seto intermedio en tramos anchos
 Acera B ≈ 2.7 - 3 m
 Árboles pequeños y setos a ambos lados
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

Acera A ≈ 2 - 3 m, Acera B ≈ 6- 12 m, con seto intermedio
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 2.5 - 3.5 m
 Dos carriles, uno por sentido
 Árboles de gran porte en ambas aceras
 Setos y arbustos en acera B
 Aparcamiento en línea en ambos lados

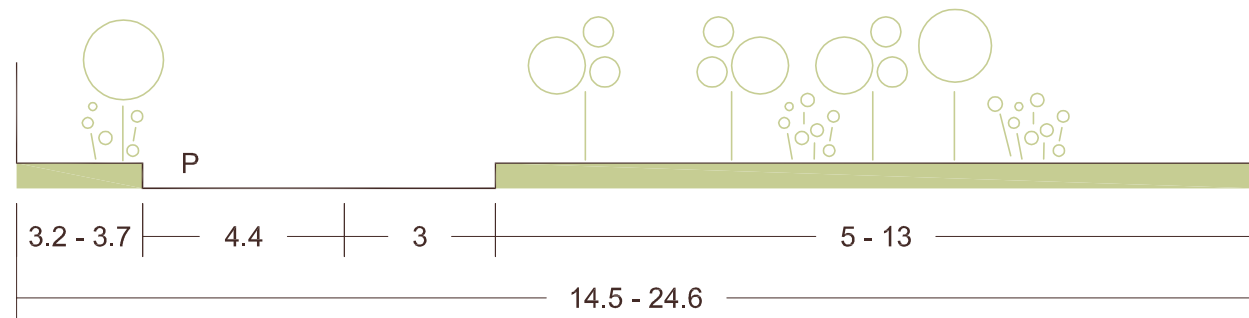
3.54 - 3.55 CAMINO DE LAS GALERAS
 TRAMO ENTRE MANUEL DE FALLA Y AURORA
 SECCIÓN ACTUAL (IZQUIERDA) Y PROPUESTA (DERECHA)

3.56 PASEO DE LA AURORA
 SECCIÓN ACTUAL

figura 3.53 - 3.58_ red peatonal principal: Paseo de la Aurora, Felipe Moreno y Príncipe ente San Isidro y Matadero



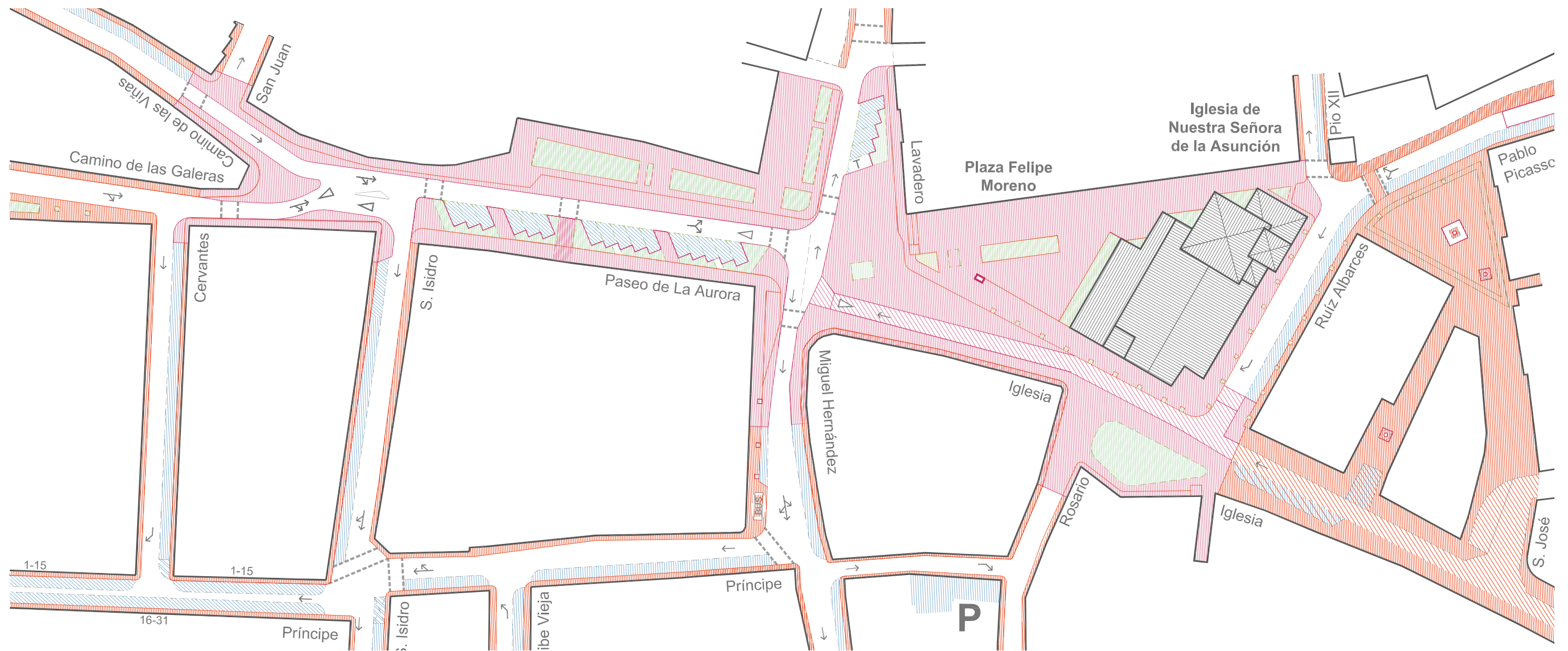
3.57 PLANTA PROPUESTA



Acera A ≈ 3.25 - 3.75 m, Acera B ≈ 5 - 13 m
 Un carril: un sentido
 Aparcamiento en batería junto a acera A
 Árboles de gran porte en ambas aceras, con juegos y zonas de estancia en acera B y jardinería en A, para evitar invasión de la acera por parte de los coches aparcados

3.58 PASEO DE LA AURORA SECCIÓN PROPUESTA





- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|
| | ESPACIO PEATONAL AMPLIADO O RENOVADO | | CARRIL DE RODADURA EN NUEVA PLATAFORMA ÚNICA, CON ROTURA DEL ASPECTO LINEAL, APTO PARA LA SIGUIENTE FASE PEATONAL |
| | ESPACIO PEATONAL NO MODIFICADO | | CARRIL DE RODADURA EXISTENTE EN PLATAFORMA ÚNICA ACTUAL |
| | APARCAMIENTO | | BORDILLO PROPUESTO |
| | | | BORDILLO ACTUAL |

La propuesta de remodelación espacial de Paseo de la Aurora y Plaza Felipe Moreno, planteada dentro de la primera etapa de actuación del centro puede considerarse la más significativa del plan, por la carga histórica y la densidad de uso público de estos espacios, y la que sentará las bases para las intervenciones futuras.

Su ejecución puede acometerse en partes diferentes para adecuarse a los condicionantes económicos, pero siempre debe tenerse en cuenta que el resultado final a un lado y otro de la actual rotonda (eliminada en la propuesta) debe presentar un aspecto unitario, cuidando que los cambios realizados sirvan ya para la fase final.

En el caso de la Plaza Felipe Moreno, donde se propone pasar de una semipeatonalización en la primera etapa a una peatonalización total en la final, se propone una plataforma única con un carril de rodadura que continúe el ya existente en Calle Iglesia hasta Lavadero. Para que este carril de rodadura no empañe el aspecto final del futuro espacio peatonal se recomiendan juegos en el pavimento que lo delimiten transversalmente para romper así su linealidad, como se muestra en el ejemplo 3.5 de la página 91.

Para dar respuesta al aparcamiento en esta primera fase, se recomiendan delimitar algunas plazas sobre la plataforma continua, para eliminarlas posteriormente, una vez ejecutado el aparcamiento exterior (P3).

figura 3.59 - 3.63_ red peatonal principal: propuesta para la transformación espacial de Paseo de la Aurora y Felipe Moreno en la Etapa 1 del Área de Actuación Centro



3.60 VISTA ACTUAL DESDE FELIPE MORENO HACIA PASEO DE LA AURORA



3.62 VISTA ACTUAL DESDE PASEO DE LA AURORA HACIA FELIPE MORENO



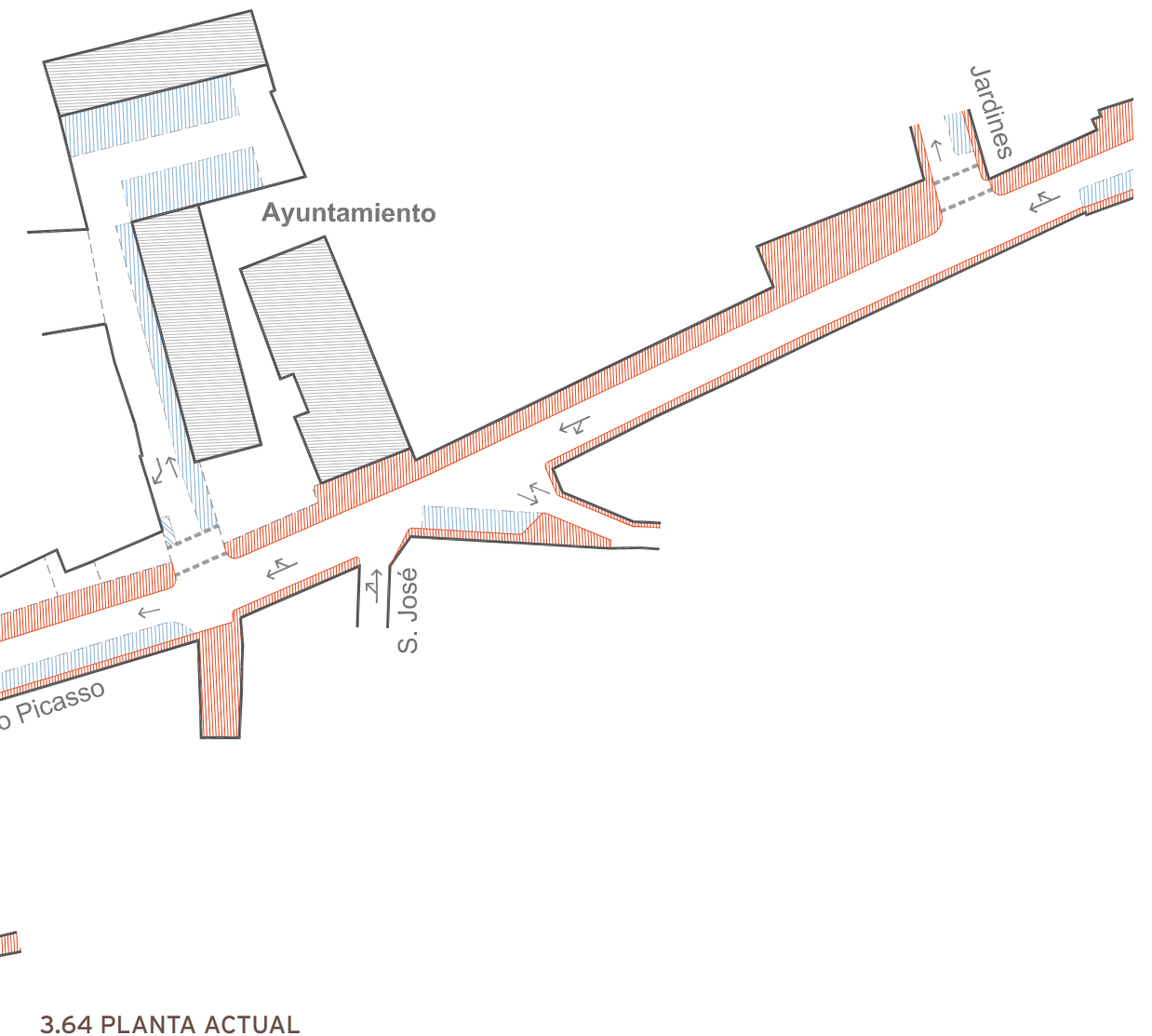
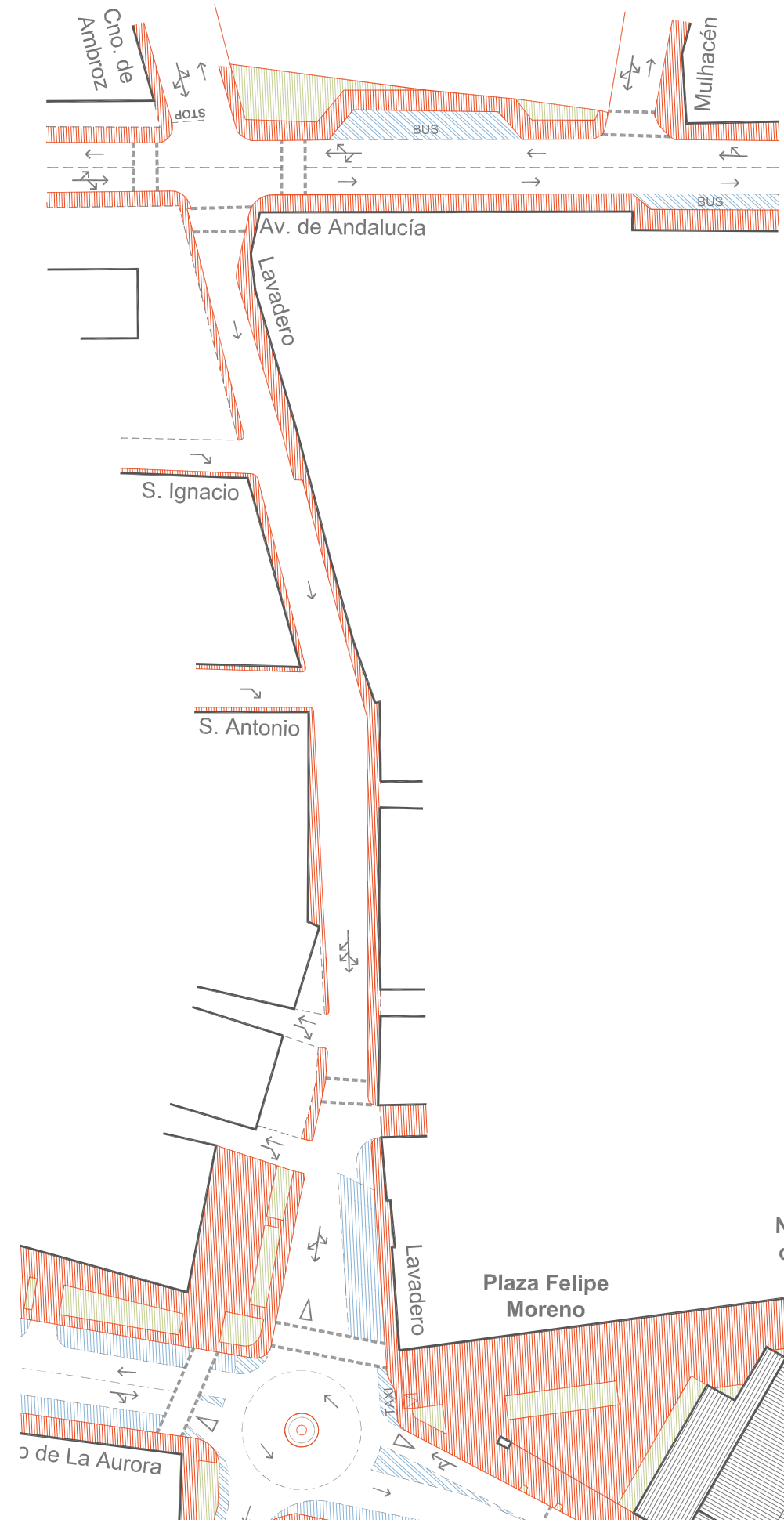
3.61 POSIBLE VISTA SEGÚN PROPUESTA FINAL



3.63 POSIBLE VISTA SEGÚN PROPUESTA FINAL

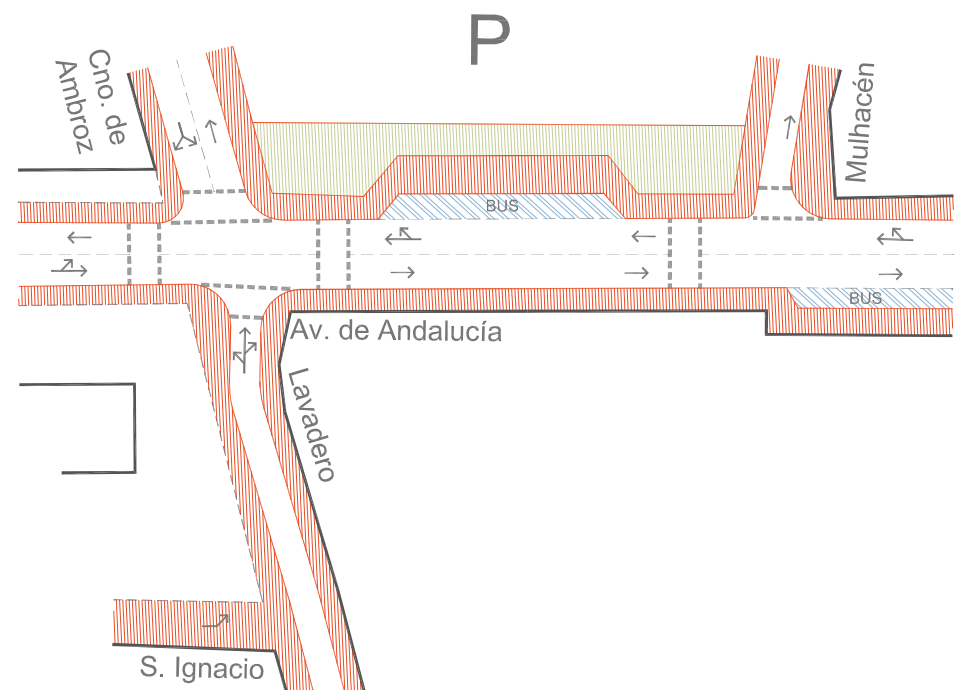


3.65 VISTA ACTUAL DESDE PABLO PICASSO HACIA LA IGLESIA

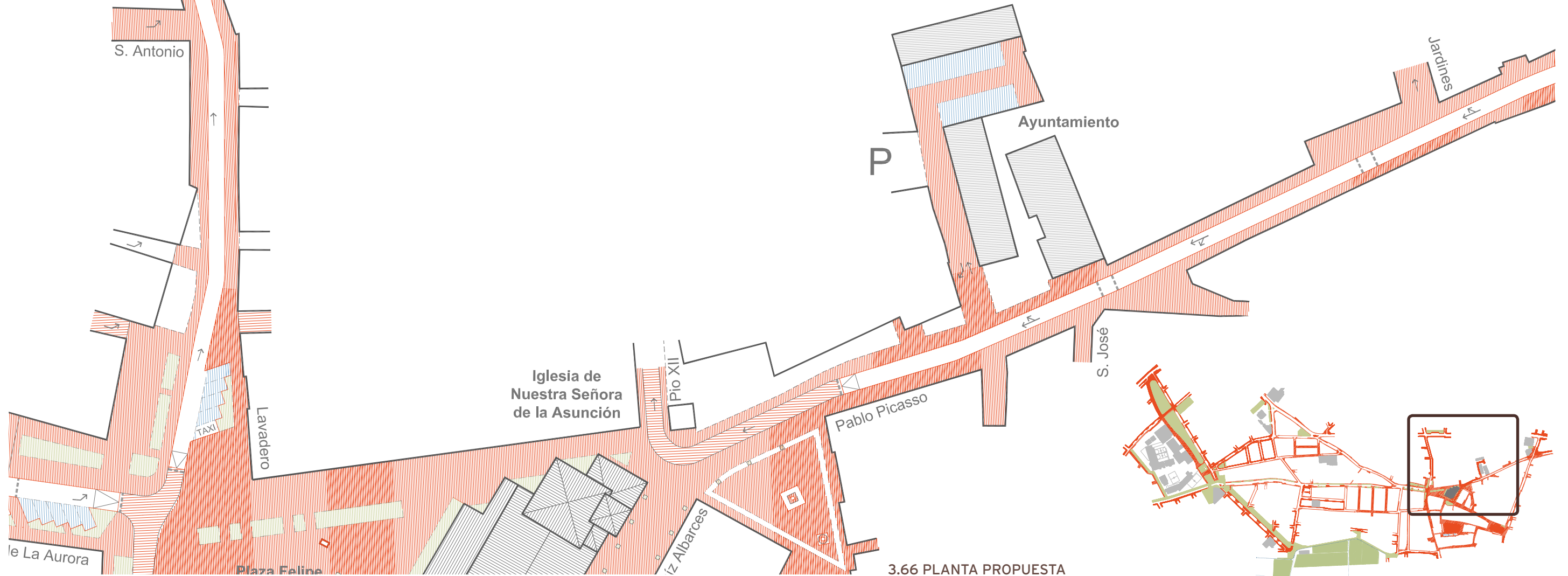


3.64 PLANTA ACTUAL

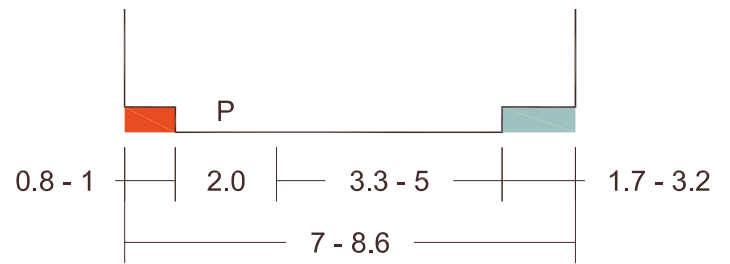
figuras 3.64 - 3.67_ red peatonal principal: Pablo Picasso entre Ruiz Albarces y Granada



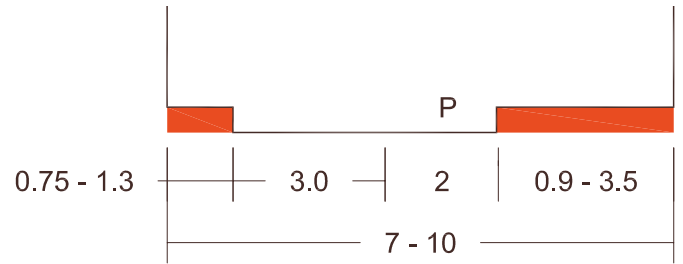
3.67 POSIBLE VISTA SEGÚN PROPUESTA FINAL



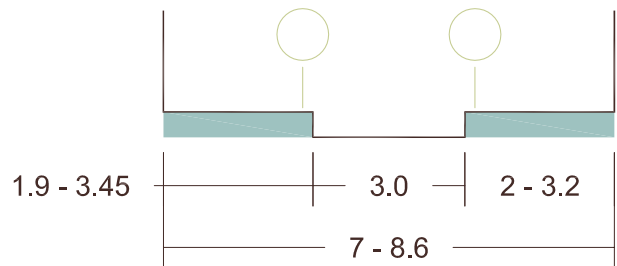
3.66 PLANTA PROPUESTA



Acera A ≈ 0.8 - 1 m, Acera B ≈ 1.7 - 3.2 m
 Obstáculos en forma de señales, farolas y pivotes. Paso libre ≈ 0.5 - 3.2 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera A

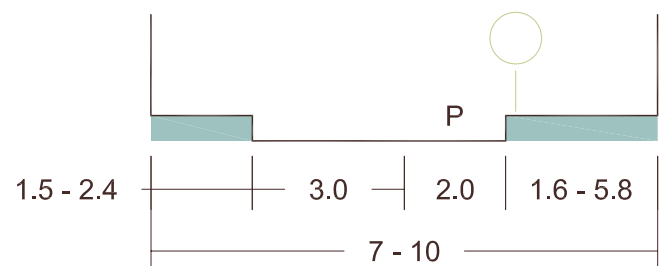


Acera A ≈ 0.75 - 1.3 m, Acera B ≈ 0.9 - 3.5 m
 Obstáculos en forma de señales, farolas, pivotes y vallas.
 Paso libre ≈ 0.4 - 3.5 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B



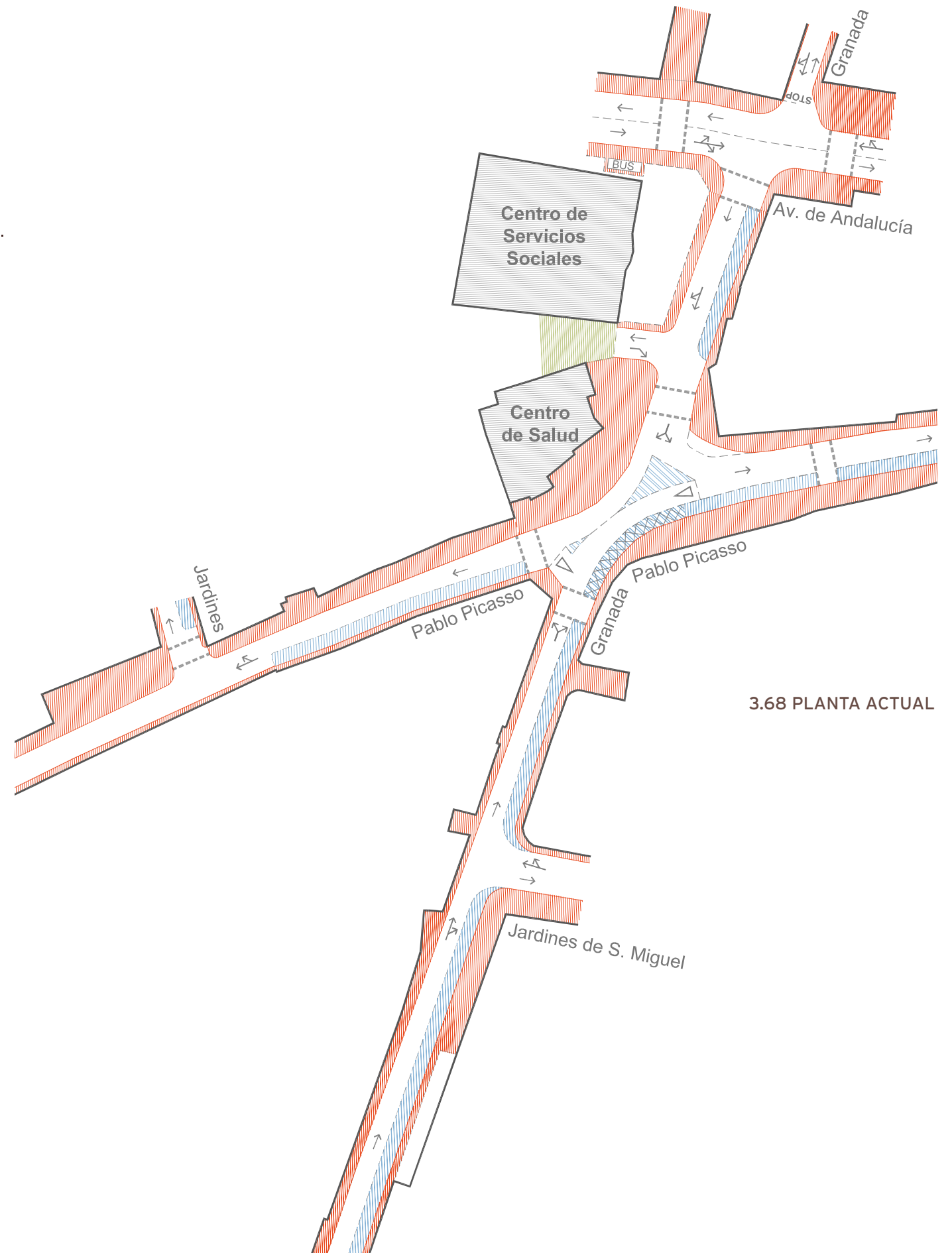
Acera A ≈ 1.9 - 3.45 m, Acera B ≈ 2 - 3.2 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños en ambos lados

3.69 - 3.70 PABLO PICASSO
 ENTRE PÍO XII Y GRANADA
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA)
 Y PROPUESTA (ABAJO)



Acera A ≈ 1.5 - 2.4 m, Acera B ≈ 1.6 - 5.8 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños en acera B
 Aparcamiento en línea en acera B

3.71 - 3.72 GRANADA
 ENTRE P. PICASSO Y PLAZA DEL PILAR
 SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA)
 Y PROPUESTA (ABAJO)



3.68 PLANTA ACTUAL



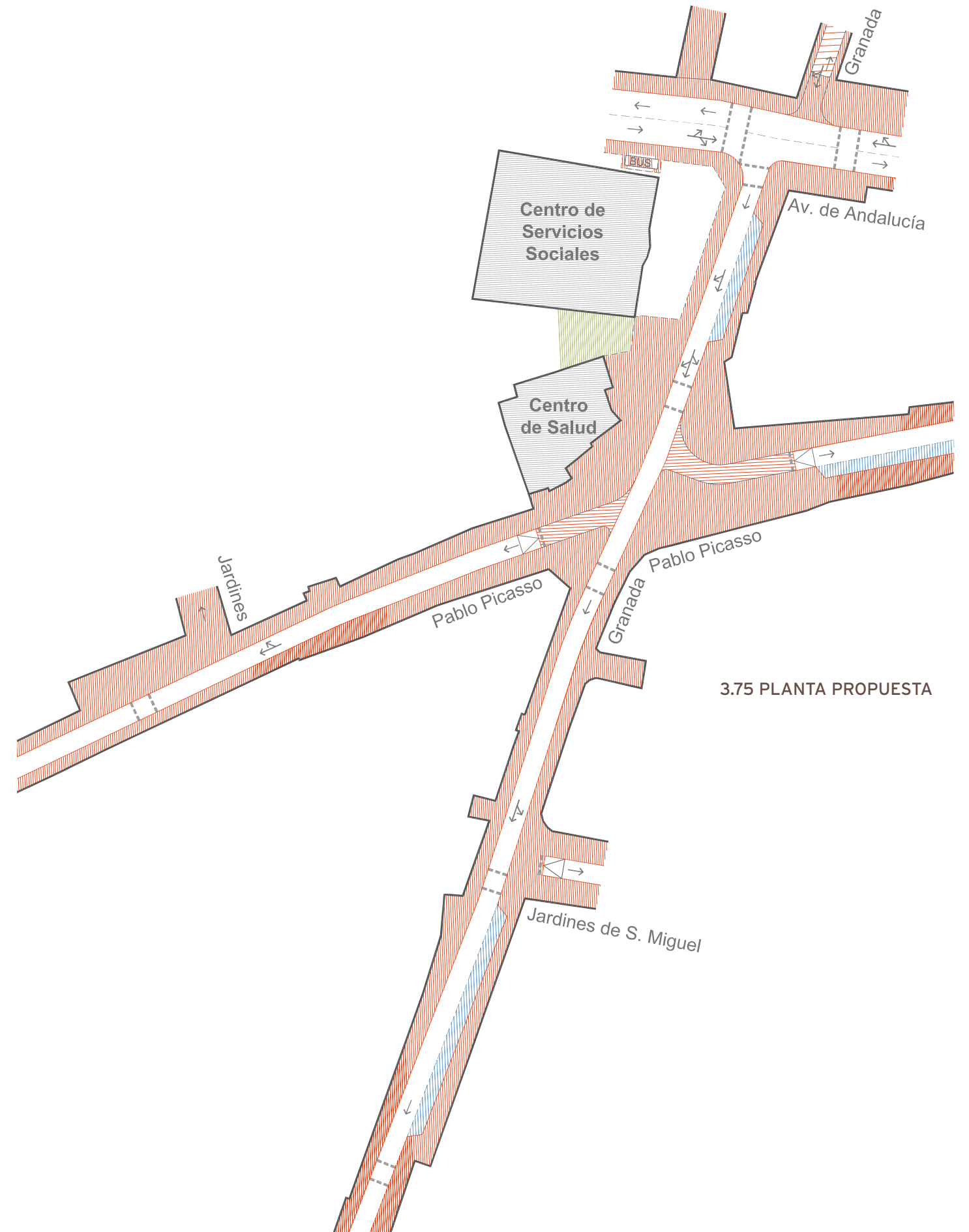
figuras 3.68 - 3.75_ red peatonal principal: intersección entre Pablo Picasso y Granada



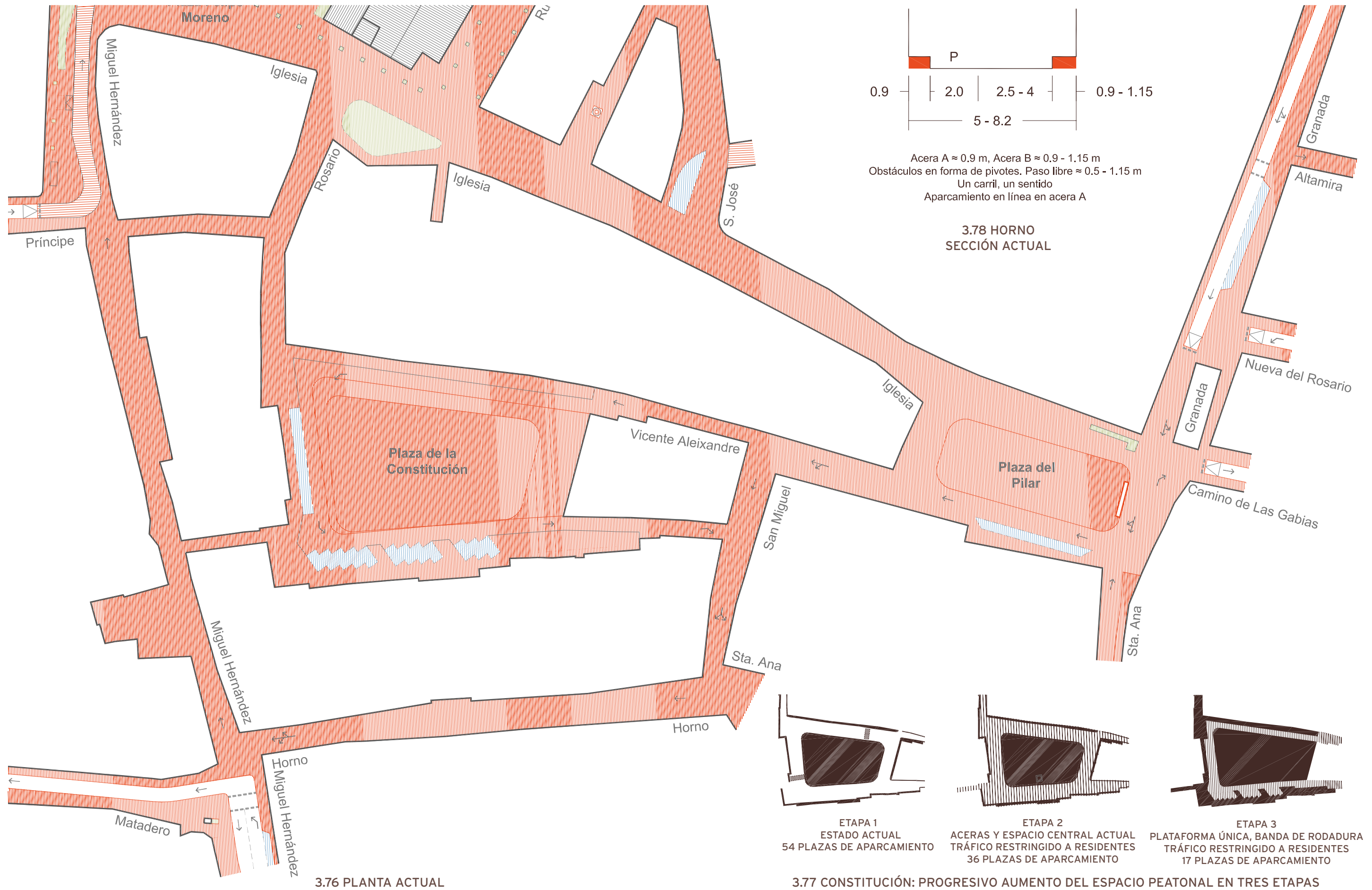
3.73 VISTA ACTUAL DESDE PABLO PICASSO HACIA GRANADA



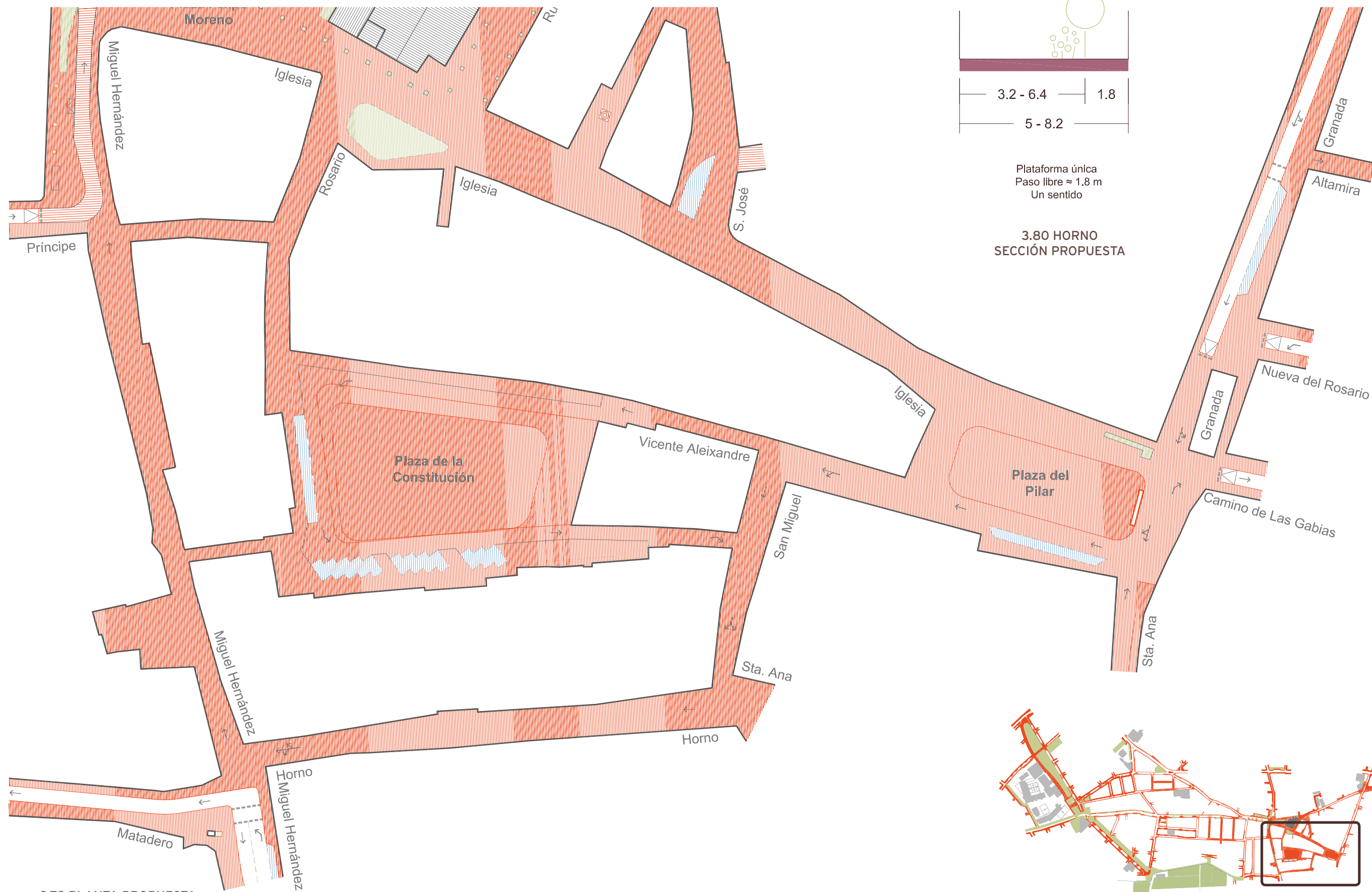
3.74 POSIBLE VISTA SEGÚN PROPUESTA FINAL



3.75 PLANTA PROPUESTA

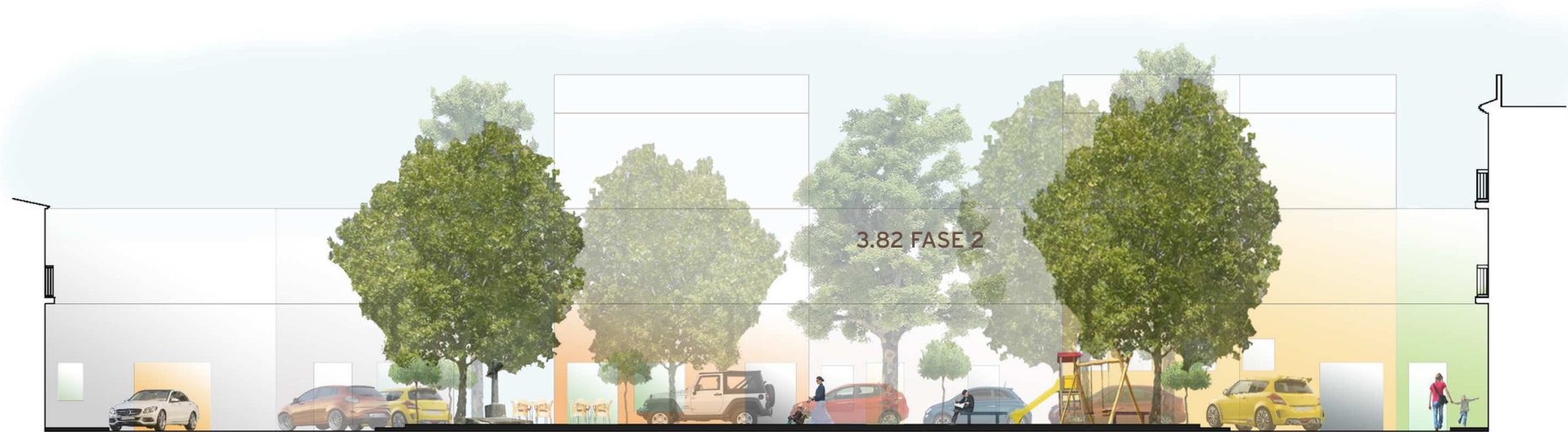


figuras 3.76 - 3.80_red peatonal principal: Miguel Hernández, Horno, Iglesia, Plazas de la Constitución y del Pilar, Calle Iglesia

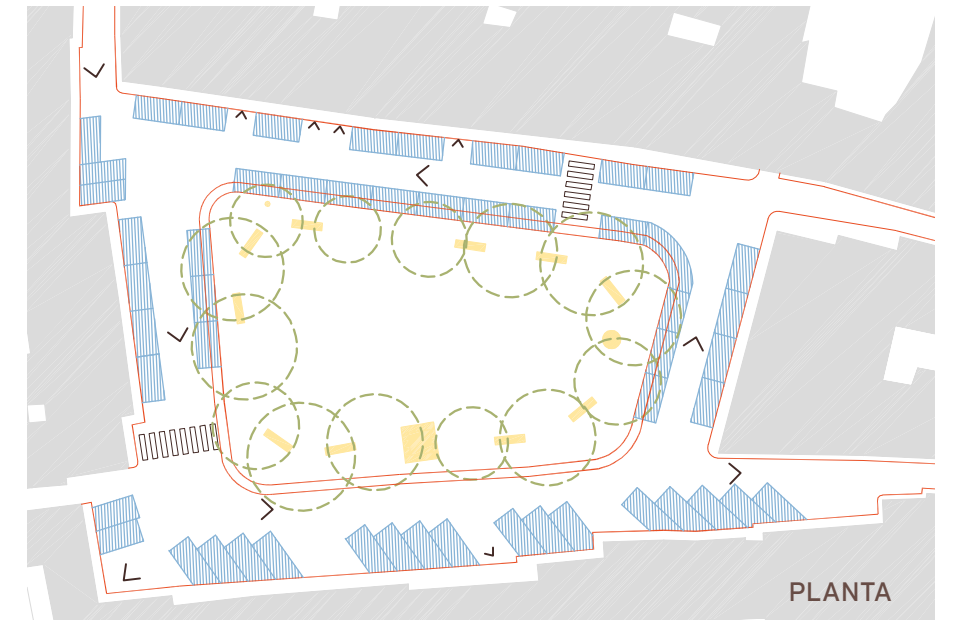




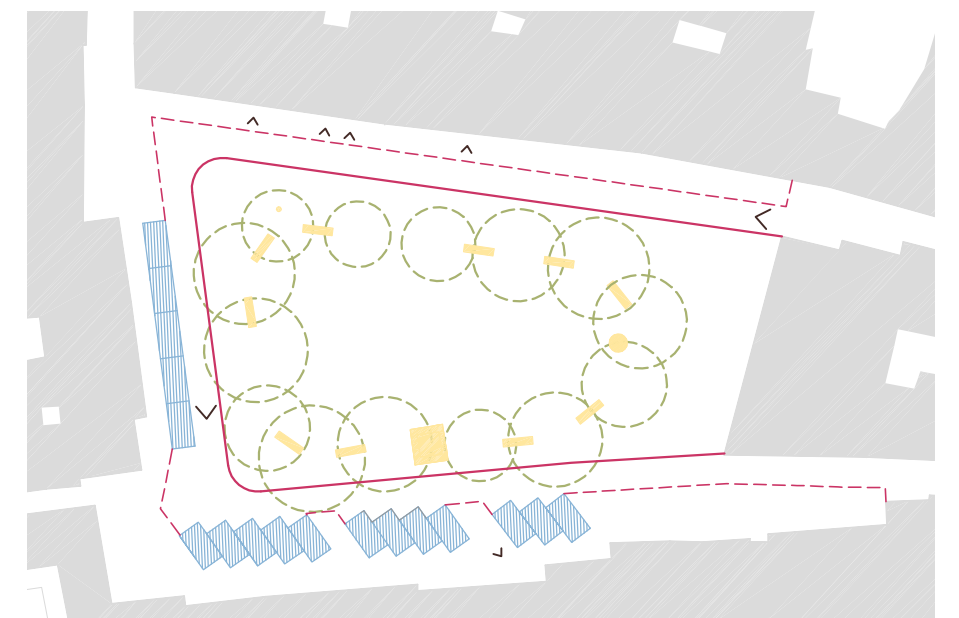
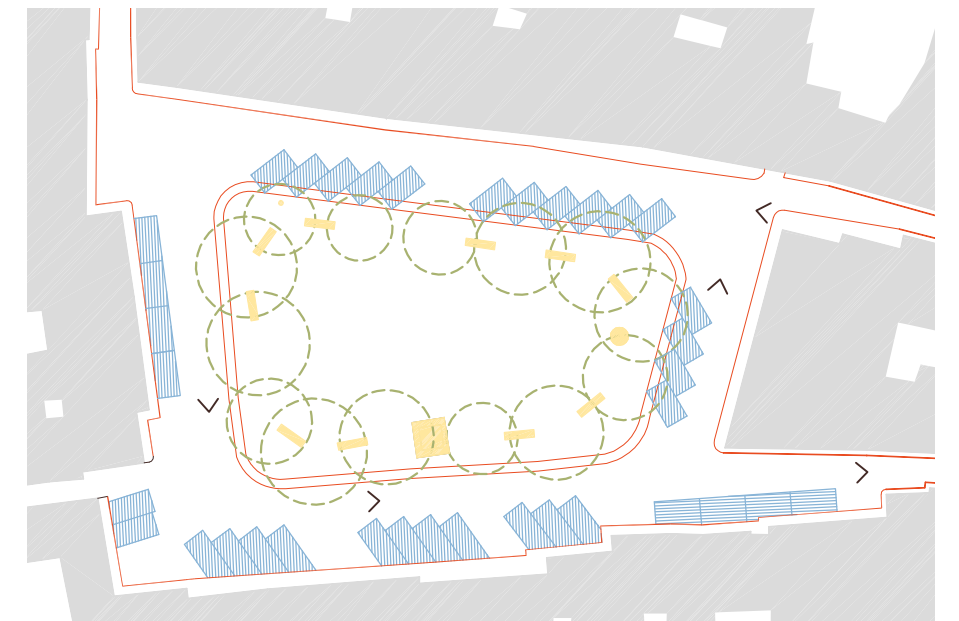
SECCIÓN TRANSVERSAL HACIA M. HERNÁNDEZ



3.82 FASE 2

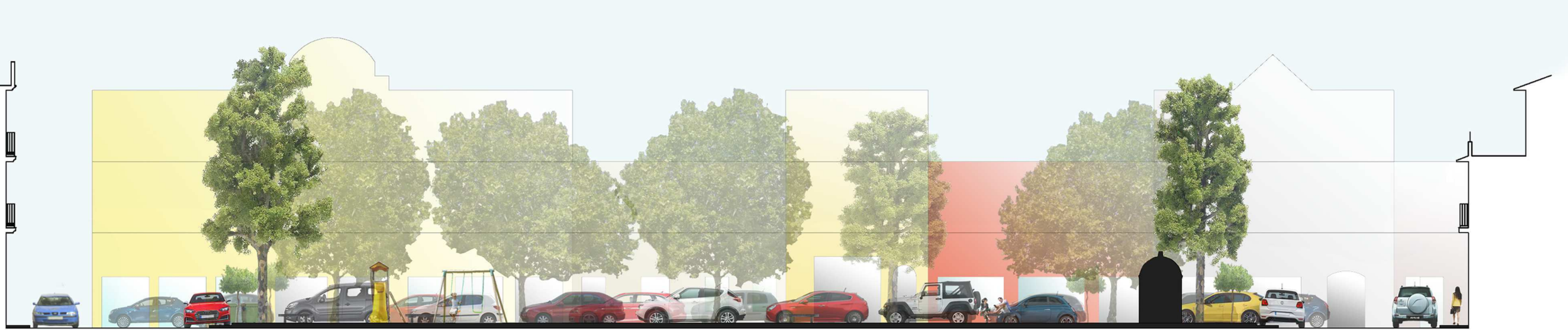


PLANTA



figuras 3.81 - 3.89_ Plaza de la Constitución: propuesta de transformación en tres etapas

SECCIÓN LONGITUDINAL
HACIA IGLESIA







3.81 - 3.83 ESTADO ACTUAL Y ETAPA 1 DEL PLAN

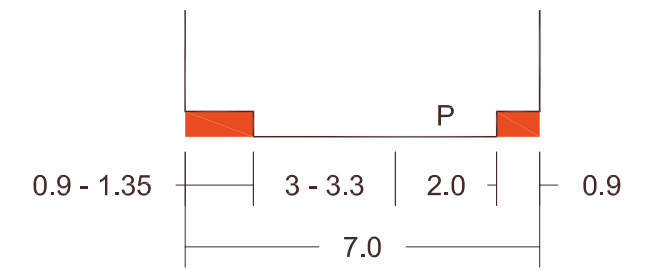
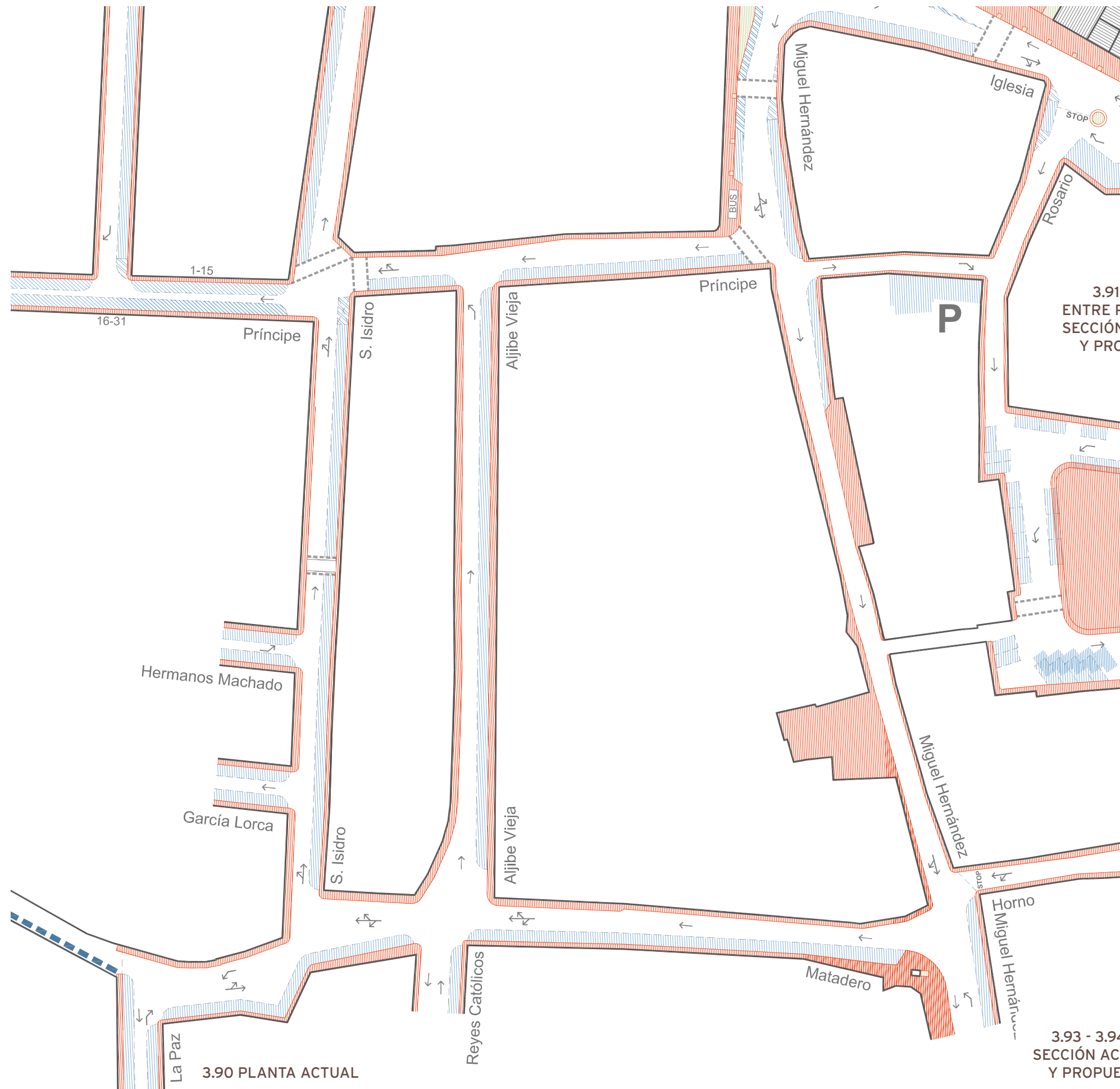


3.84 - 3.86 ETAPA 2: REDUCCIÓN Y REORDENACIÓN DE APARCAMIENTOS SIN OBRA

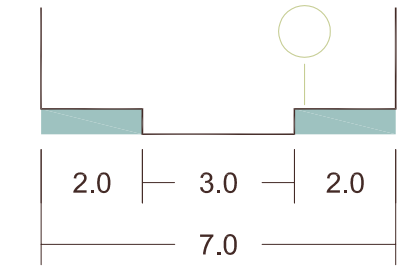


3.87 - 3.89 ETAPA 3: TRANSFORMACIÓN ESPACIAL

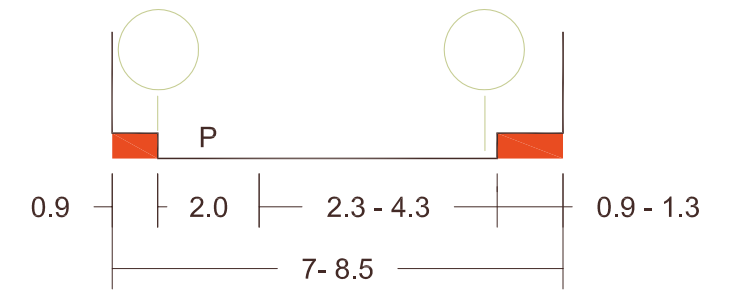
-  APARCAMIENTO
-  BORDILLO ACTUAL
-  BORDILLO PROPUESTO
-  LÍMITE DE LA BANDA DE RODADURA



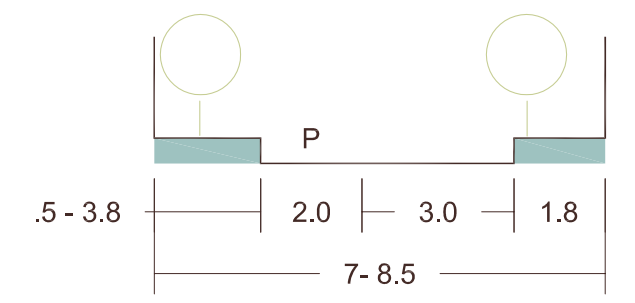
Acera A ≈ 0.9 - 1.35 m, Acera B ≈ 0.9 m
 Obstáculos en forma de señales, pivotes y postes. Paso libre ≈ 0.5 - 0.9 m
 Un carril, un sentido
 Aparcamiento en línea en acera B



Acera A ≈ Acera B ≈ 2 m
 Un carril, un sentido
 Árboles pequeños en acera B



Acera A ≈ 0.9 m, Acera B ≈ 0.9 - 1.3 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 0.5 - 1.3 m
 Un carril, un sentido
 Árboles de gran porte en algunos puntos a ambos lados
 Aparcamiento en línea en acera A

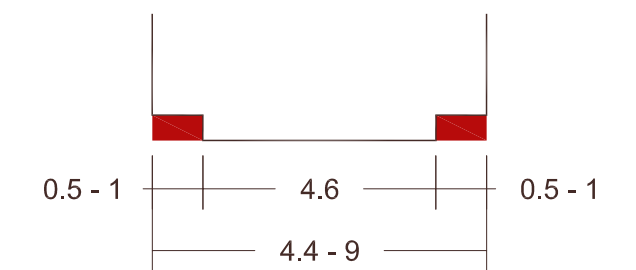
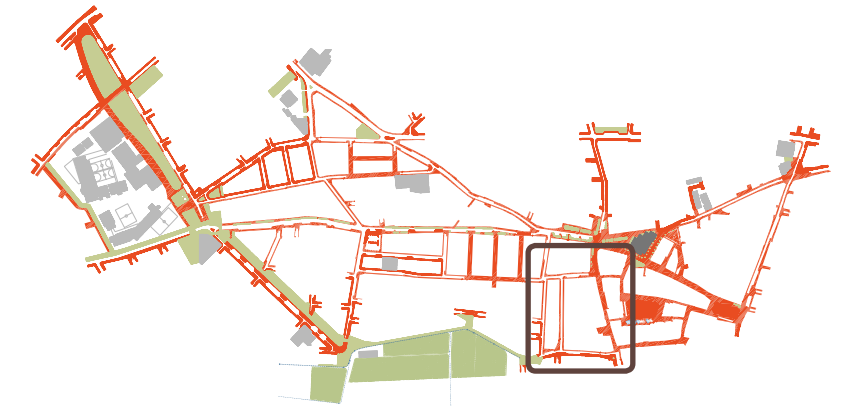


Acera A ≈ 1.5 - 3.8 m, Acera B ≈ 1.8 m
 Un carril, un sentido
 Árboles de gran porte en algunos puntos a ambos lados
 Aparcamiento en línea en acera A

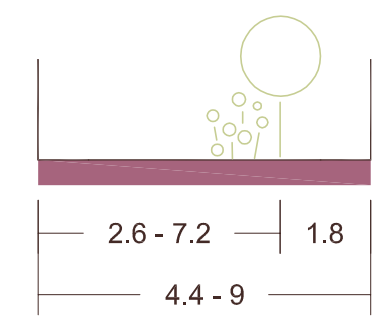
figuras 3.90 - 3.97_ red peatonal principal: San Isidro, Aljibe Vieja, Matadero y Miguel Hernández



3.95 PLANTA PROPUESTA

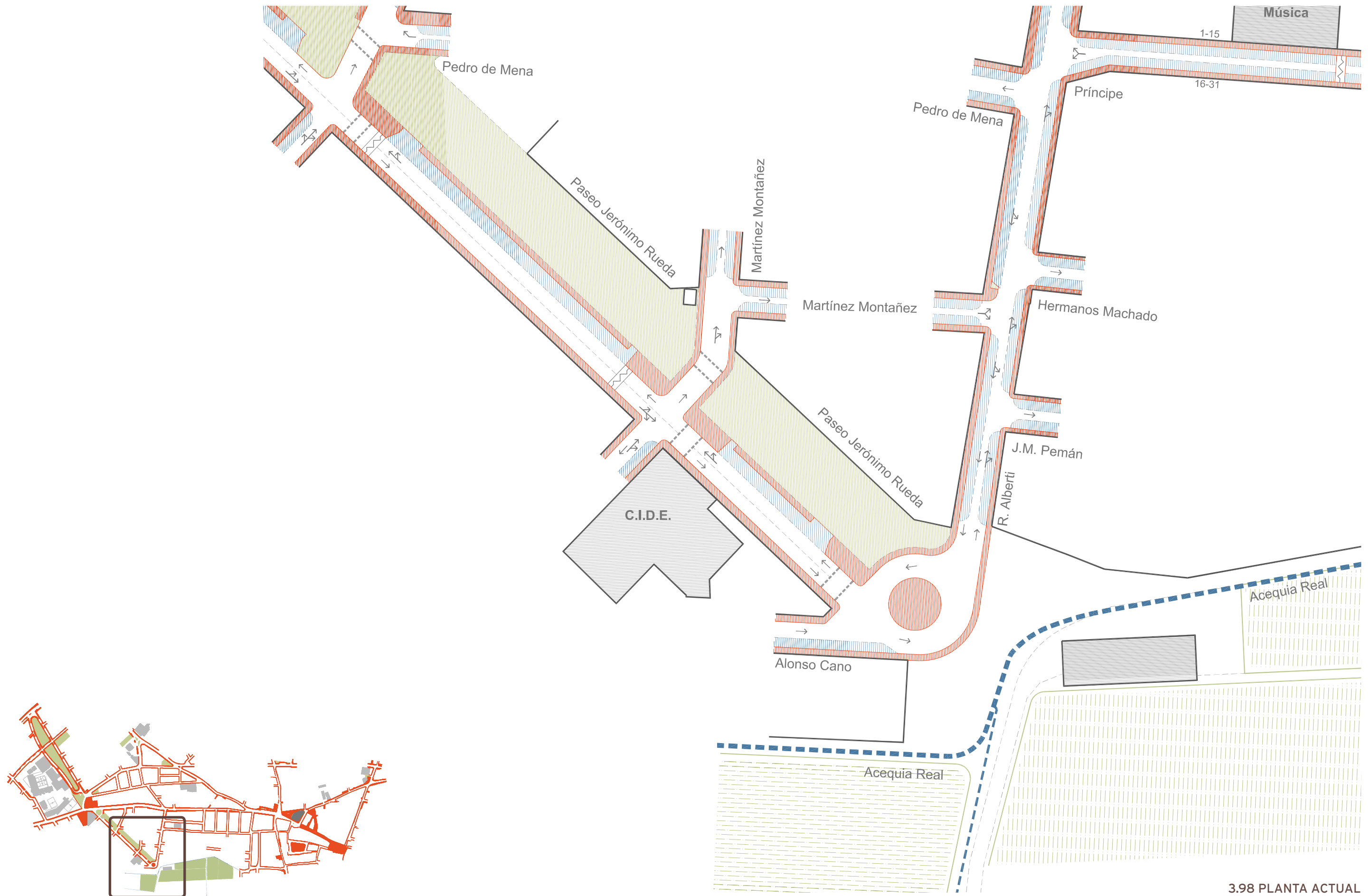


Acera A ≈ Acera B ≈ 0.5 - 1
Obstáculos en forma de postes y pivotes. Paso libre ≈ 0 - 1 m
Un carril, un sentido



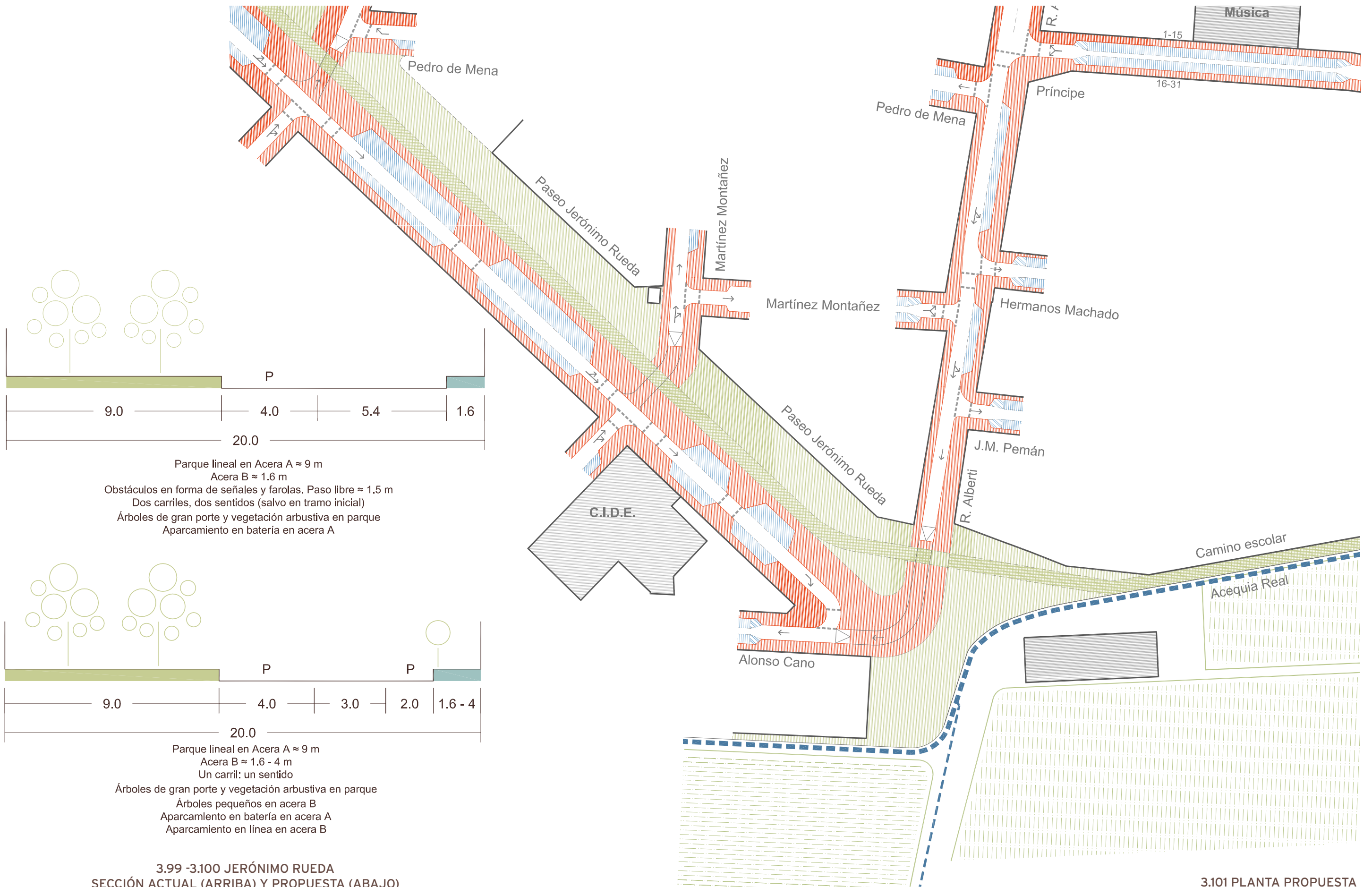
Plataforma única
Paso libre ≈ 1.8 m
Un sentido

3.96 - 3.97 MIGUEL HERNÁNDEZ
ENTRE PRÍNCIPE Y MATADERO
SECCIÓN ACTUAL (ARRIBA)
Y PROPUESTA (ABAJO)



3.98 PLANTA ACTUAL

figuras 3.98 - 3.101_ red peatonal principal: Jerónimo Rueda, Rafael Alberti y enlace con camino vecinal hacia Híjar

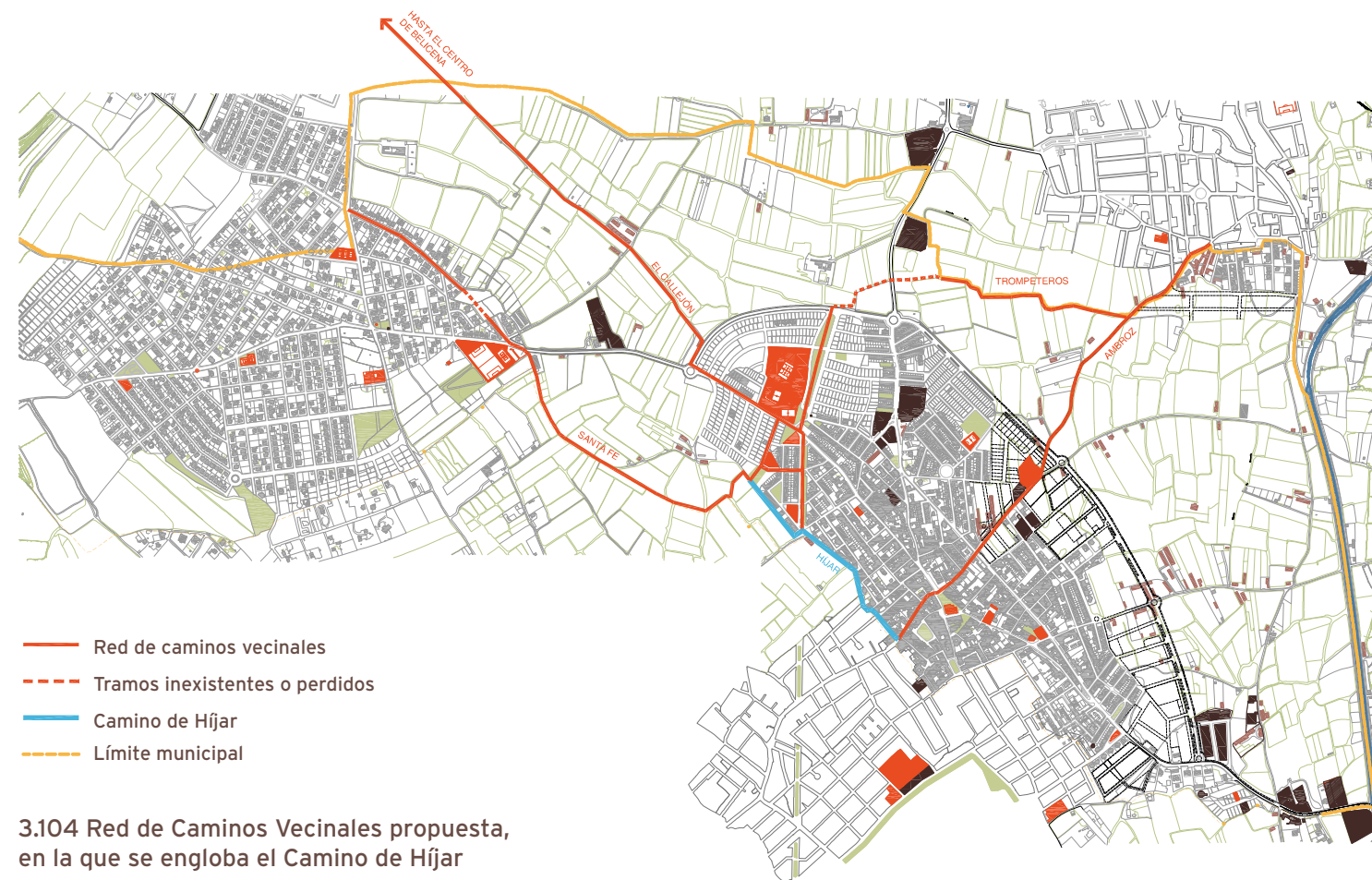


Parque lineal en Acera A ≈ 9 m
 Acera B ≈ 1.6 m
 Obstáculos en forma de señales y farolas. Paso libre ≈ 1.5 m
 Dos carriles, dos sentidos (salvo en tramo inicial)
 Árboles de gran porte y vegetación arbustiva en parque
 Aparcamiento en batería en acera A

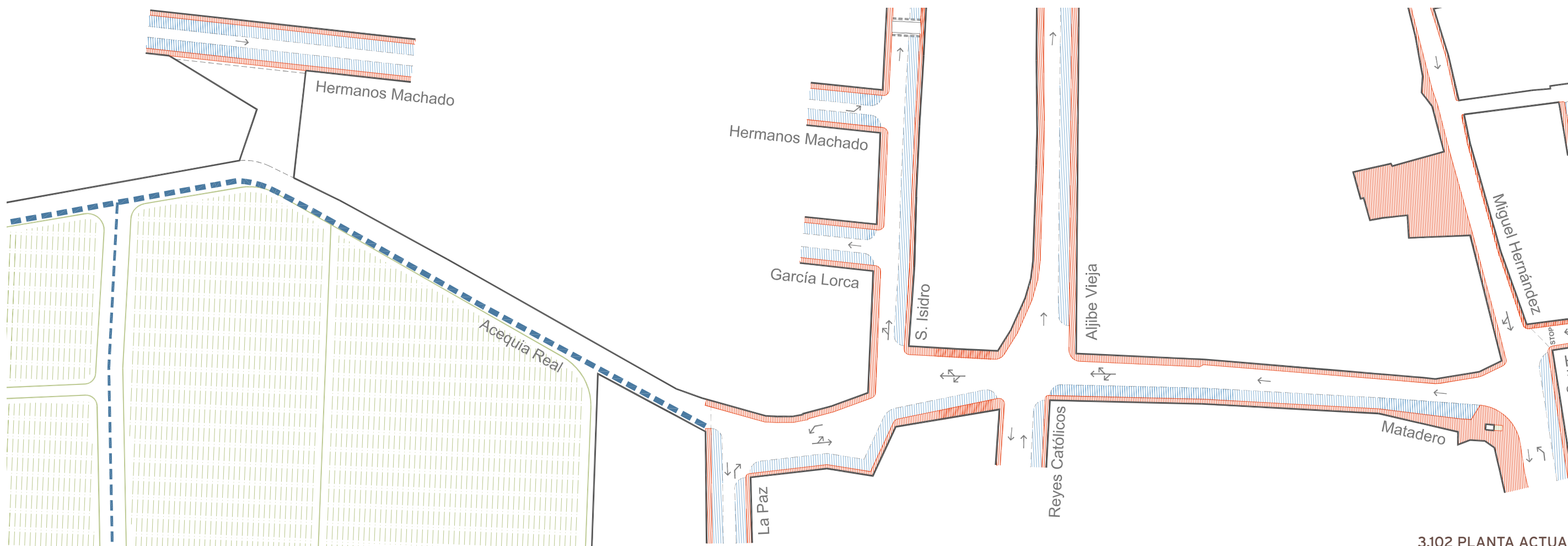
Parque lineal en Acera A ≈ 9 m
 Acera B ≈ 1.6 - 4 m
 Un carril: un sentido
 Árboles de gran porte y vegetación arbustiva en parque
 Árboles pequeños en acera B
 Aparcamiento en batería en acera A
 Aparcamiento en línea en acera B



3.103 Imagen actual del Camino de Híjar, sobre la acequia, a su paso por un solar vacío.



3.104 Red de Caminos Vecinales propuesta, en la que se engloba el Camino de Híjar



3.102 PLANTA ACTUAL

figuras 3.102 - 3.107_ red peatonal principal: Camino vecinal hacia Híjar, enlace con Matadero



3.105 Posible imagen del camino, incluida la recuperación de la acequia y la conversión del solar vacío en espacio provisional de uso comunitario, abierto al itinerario.



3.106 Inclusión de este tramo de la Red Peatonal Principal en el programa de actuación sobre bordes urbanos propuesto

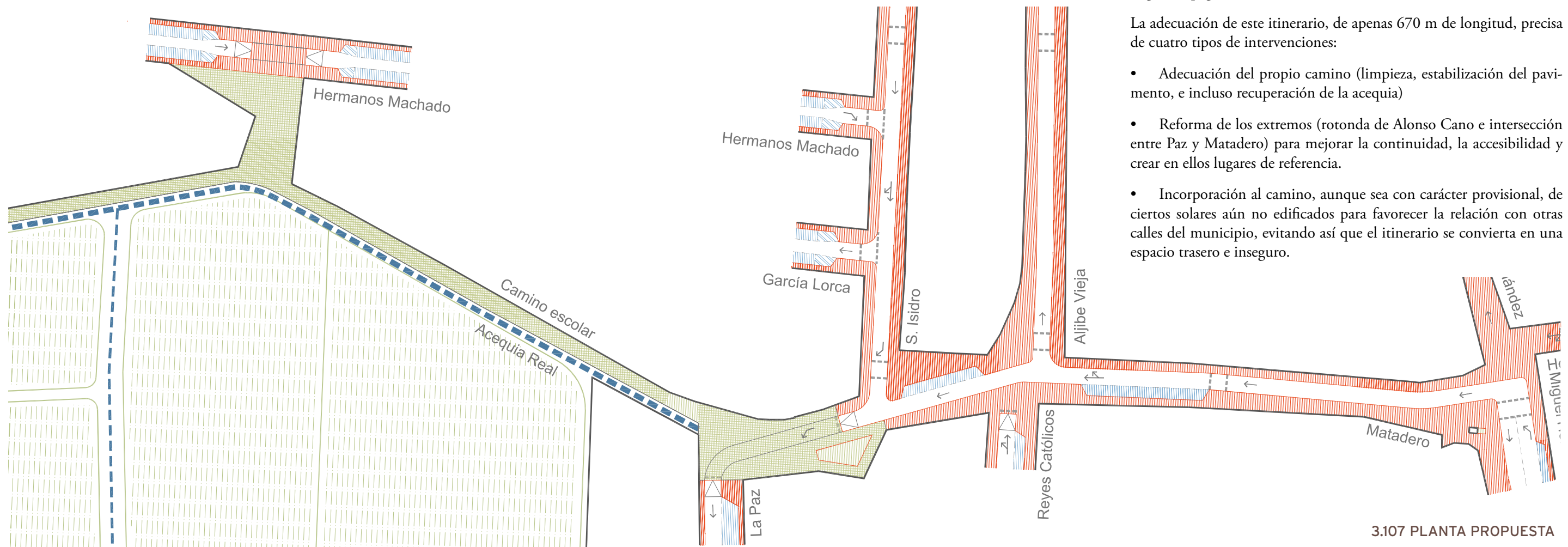


El Camino de Híjar, además de pertenecer a la Red Peatonal Principal, se enmarca en tres líneas de actuación diferentes:

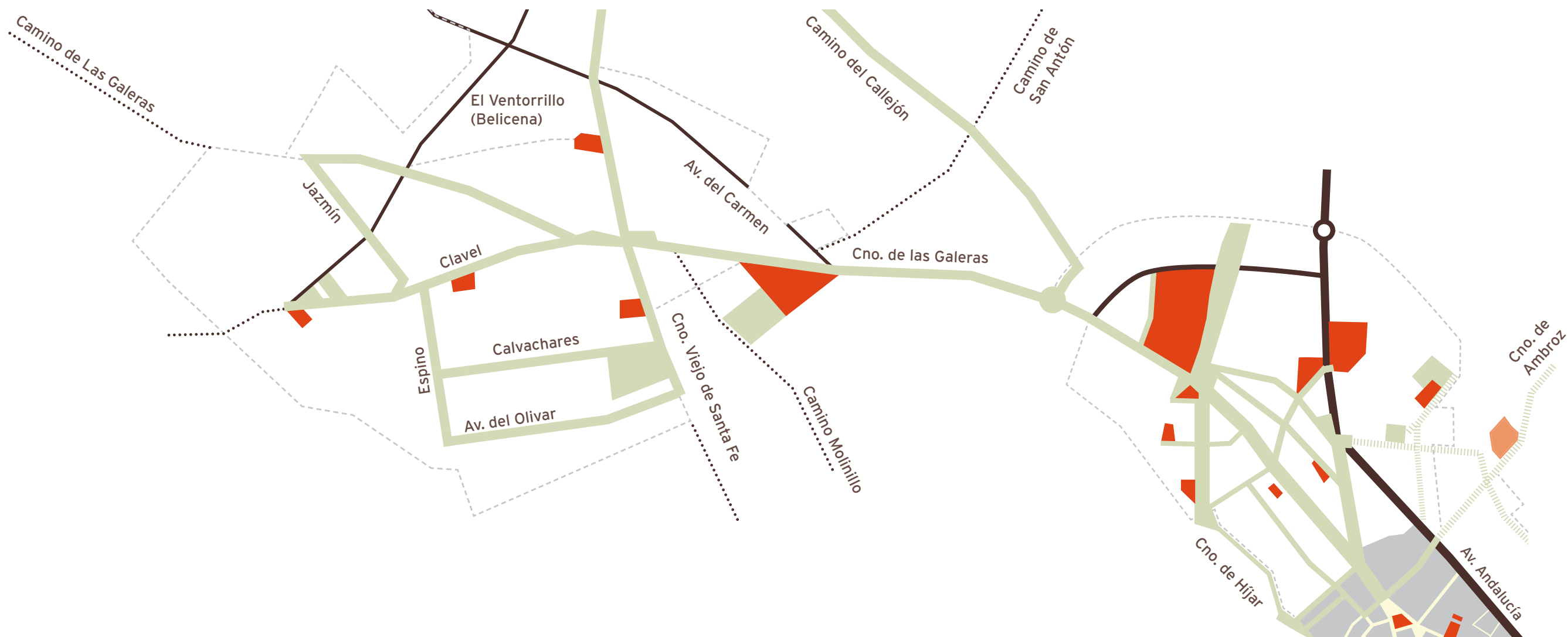
1. Pertenecer a la Red de Caminos Vecinales (ver página 150), propuesta como un conjunto de itinerarios intermunicipales que facilitan la movilidad verde (a pie, en bicicleta, en incluso a caballo) entre núcleos urbanos diferentes, como son Híjar y Cúllar Vega.
2. Pertenecer al Camino Escolar Seguro que se plantea entre Híjar y el centro de Cúllar e y la zona escolar de esta última, a la que asiste una importante población de Híjar.
3. Pertenecer al programa de actuaciones previsto para la mejora de los bordes urbanos y la relación entre el espacio propiamente urbano y la Vega (ver página 151).

La adecuación de este itinerario, de apenas 670 m de longitud, precisa de cuatro tipos de intervenciones:

- Adecuación del propio camino (limpieza, estabilización del pavimento, e incluso recuperación de la acequia)
- Reforma de los extremos (rotonda de Alonso Cano e intersección entre Paz y Matadero) para mejorar la continuidad, la accesibilidad y crear en ellos lugares de referencia.
- Incorporación al camino, aunque sea con carácter provisional, de ciertos solares aún no edificados para favorecer la relación con otras calles del municipio, evitando así que el itinerario se convierta en un espacio trasero e inseguro.



3.107 PLANTA PROPUESTA



Red Peatonal Principal 3. El Ventorrillo

Debido a su condición de urbanización residencial, con escasa vida urbana y gran dependencia del vehículo privado, se observa aquí un reducido uso del espacio público, encontrando mucha menos actividad en sus calles que en Cúllar Vega. Su marcado carácter residencial y el poco tráfico de sus calles hacen que la deficitaria situación de sus aceras (la mayor parte de las aceras oscila entre 80 y 130 cm) se resuelva utilizando la calzada también como espacio peatonal, que se convierte así en una zona de coexistencia improvisada. En esta situación, la accesibilidad universal y la calidad estética son las más perjudicadas.

Para su transformación espacial se propone la ampliación de la Red Peatonal Principal iniciada en Cúllar Vega, integrando en ella las Calles Principales de El Ventorrillo, donde las deficiencias del espacio peatonal puede mermar en mayor medida la seguridad vial que en las Secundarias, especialmente para las personas con movilidad reducida: Camino de las Galeras, Camino Viejo de Santa Fe, Clavel, Jazmín, Espino, Avenida del Olivar y Calvachares (ésta última tipificada como Calle 30, se incluye también en esta tercera parte de la Red Peatonal Principal debido a su considerable sección, similar a Avenida del Olivar y sus vistas hacia Sierra Nevada, que dan juego para convertirla en un espacio verde de referencia para la urbanización).

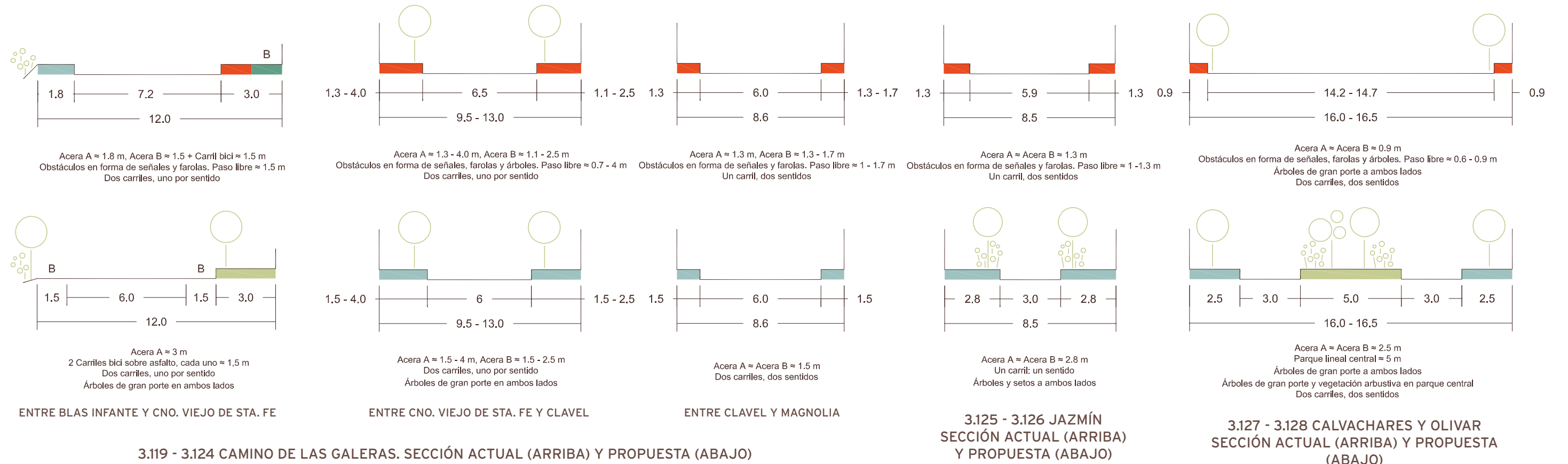
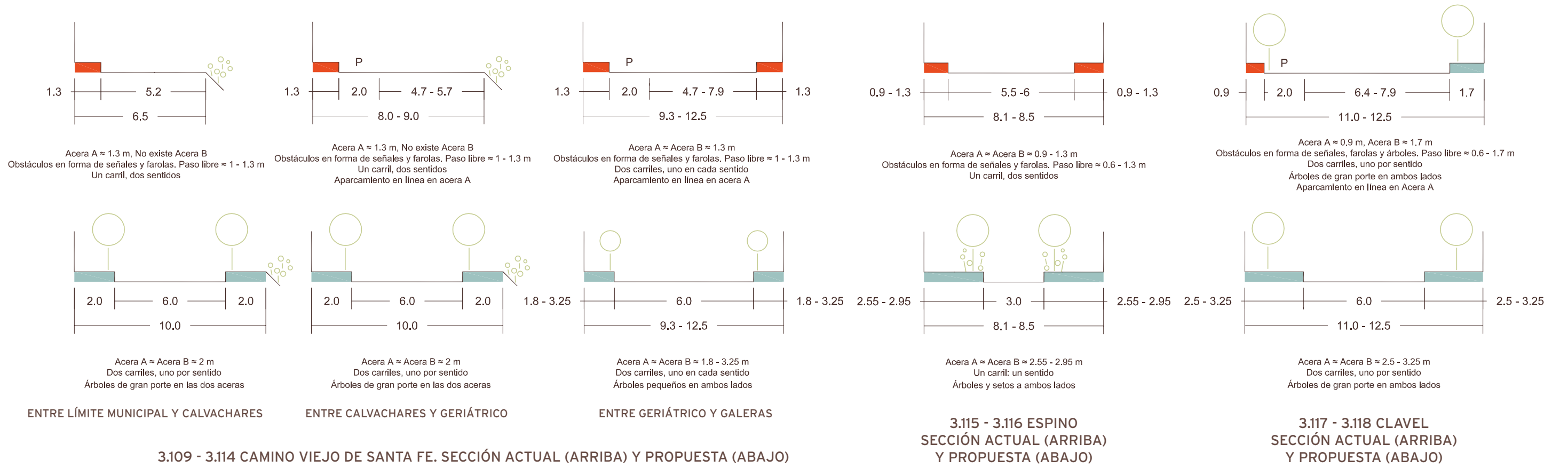
En las imágenes anexas se define las secciones tipo actuales y propuestas para la transformación espacial de estas calles, para la cual se mantienen todos los criterios en cuanto a distribución, bandas de servicio y forma de las intersecciones definidos en las páginas anteriores. Como puede observarse, existen tres situaciones tipo:

- **Sección total entre 9 y 13 m.** En ellas se conserva el doble sentido (necesario para evitar rodeos con pendiente) y se amplían las aceras, hasta hacerlas mínimas (1,5 m de anchura) o accesibles. Para conseguirlo se elimina el aparcamiento de los tramos donde aún se conserva.
- **Sección total entre 8 y 9 m.** En los casos donde es posible por existir una alternativa próxima, se elimina el doble sentido y se proponen unas aceras amplias y con arbolado de gran porte, para su identificación como calles principales que permitan introducir referencias urbanas en un barrio extensivamente homogéneo en su forma. En las que nos es posible eliminar un sentido de circulación (como es el caso del tramo de Camino de las Galeras, desde Clavel hacia el Arroyo Salado, debido a su potencial carga de tráfico de paso) se eliminan los aparcamientos y se proponen unas aceras mínimas.
- **Sección total de más de 16 m,** en Calvachares y Avenida del Olivar, donde se propone una sección propia de bulevar, con un parque lineal central.

A estas acciones tipo se suman las siguientes cuestiones particulares:

- En el primer tramo de Galeras, donde ya existe carril bici anexo a la calzada, se propone la incorporación de éste al espacio peatonal y la creación de dos carriles bicis (uno por sentido, cada uno de ellos en un lateral de la calzada), sobre el asfalto eliminando así los problemas de incorporación y salida de la rotonda y evitando conflictos entre peatones y ciclistas, que actualmente, en la práctica, comparten espacio, con el peligro de atropello que conlleva.
- En Camino Viejo de Santa Fe, en los tramos al Sur del geriátrico, se recoge la ampliación de la calle prevista en los correspondientes planes parciales, de manera que, renunciando al aparcamiento en la vía pública, podría mantenerse el doble sentido y crear unas aceras accesibles y bien arboladas, acordes a las necesidades de la zona marcada por la presencia de un centro para mayores. Las necesidades de aparcamiento pueden suplirse con el *parking* P6 previsto junto al geriátrico.
- En Camino Viejo de Santa Fe desde Galeras hasta la entrada en el Término de Belicena, se plantea un solo sentido, dada la pequeña dimensión de la vía, que apenas alcanza los 7 m de anchura total. Para aplicar este cambio será preciso, previamente, haber completado el tramo de vía que falta en la Avenida del Carmen.

figuras 3.108 - 3.128_ red peatonal principal en El Ventorrillo



Movilidad Escolar Sostenible

En este capítulo se recogen de manera integrada todas las propuestas relativas a la quinta estrategia, Movilidad Escolar Sostenible, incluyendo las ya desarrolladas en los capítulos anteriores, relativas a la jerarquía, reordenación y adecuación espacial del Área de Actuación Entorno Escolar, así como la planimetría y los recursos generados para la ejecución de la primera fase de actuación (aplicada durante la parte final de la elaboración del plan), un primer planteamiento para el Programa de Caminos Escolares Seguros y otras propuestas complementarias que trascienden el ámbito del tráfico y de la reforma espacial.

Reordenación y adecuación espacial

Planteadas en dos etapas, la primera de ellas ya ejecutada. En la página siguiente se incluye copia reducida del plano elaborado para la adecuación de las señalizaciones y la reordenación del aparcamiento. En el Anexo I puede consultarse el desglose de las señales empleadas, su número y ubicación.

Etapa 1. Reordenación de sentidos, aparcamientos y restricciones.

Se incluyen aquí las actuaciones relacionadas con la creación de un “colchón verde” alrededor de la manzana donde se ubican los tres centros educativos y el polideportivo municipal, de manera que se reduzca al máximo la circulación motorizada y el aparcamiento en las vías que la rodean, recurriendo para ello a peatonalizaciones, reducciones de velocidad y de carriles de circulación, restricciones de paso en los horarios de entrada y de salida y reubicación de aparcamientos en puntos más alejados que obliguen a realizar el último tramo del trayecto a pie:

1. Reordenación de los sentidos de las calles Maese Pedro, Don Quijote de la Mancha (entre la anterior y Galeras), Dulcinea, Sancho Panza, Sevilla, Jaén, Manuel de Falla y calle trasera a la Casa de la Cultura.
2. Pedeutalización de Don Quijote de la Mancha (carril más próximo a la entrada del colegio Las Viñas), Maestro Montes Yáñez y el paso transversal a Jerónimo Rueda, entre la Casa de la Cultura y Galeras.
3. Restricción de paso y aparcamiento en horario de acceso y salida a los centros educativos en Camino de las Galeras, entre Maestro Montes Yáñez y Jerónimo Rueda.
4. Dotación de aparcamiento en línea en las calles Maese Pedro, Dulcinea y Sancho Panza, en el carril de circulación eliminado.
5. Eliminación de plazas de aparcamiento en Don Quijote de la Mancha, ente Sevilla Galeras.



figuras 4.1 - 4.2_ etapas de actuación en el Área 1. Entorno Escolar

escala 1/5000

300 m

Etapa 2. Adecuación espacial.

En esta etapa se recogen las actuaciones destinadas a integrar en la Red Peatonal Principal las calles que rodean a la manzana de los centros educativos y de las calles y plazas que integran los itinerarios más habituales en los desplazamientos a pie hasta ella, de manera que en estas vías también se garantice la accesibilidad, la continuidad, la seguridad, el atractivo y la legibilidad.

1. Eliminación de aparcamiento informal en la zona verde anexa a la Casa de la Cultura y dotación con vegetación y mobiliario propio de un parque.
2. Habilitación de aparcamiento de la Escuela de la Música (P2) y cambio de la posición de la parada de autobús.
3. Reforma del cruce entre Cádiz, Sevilla, Galeras y Don Quijote de la Mancha, incluido solar de actual propiedad privada entre la Casa de la Cultura y calle Sevilla.
4. Reducción del paseo Jerónimo Rueda a un solo sentido (hacia CIDE) y ejecución del Camino Escolar Seguro entre Híjar (calle Paz) y el colegio, a través del paseo y del antiguo camino de Híjar, con transformación del extremo final de Jerónimo de Rueda, incorporando la rotonda existente al espacio peatonal propuesto.
5. Mejora de la intersección Blas Infante con Camino de las Galeras mediante la implantación de reductores de velocidad antes de la rotonda y reforma carril bici para facilitar su incorporación a la calzada antes de la rotonda.
6. Reforma de Galeras, Manuel de Falla, Cádiz, Sevilla, sus transversales, Maestro Montes Yáñez y Don Quijote de la Mancha (entre Galeras y Maese Pedro), según criterios dados para la Red Peatonal Principal.

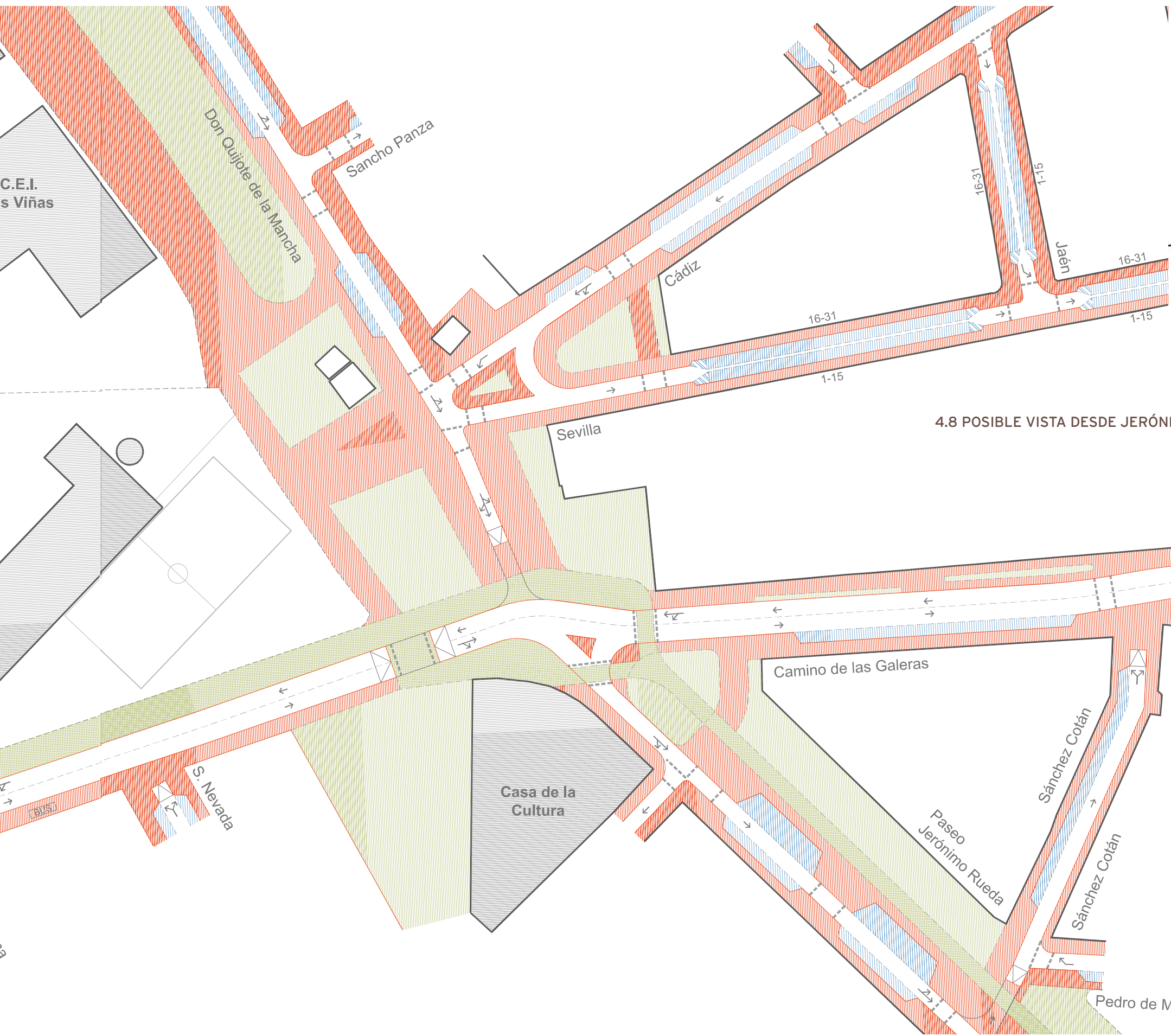
En esta página y la siguiente se recopilan las principales propuestas gráficas elaboradas para esta etapa: transformación de secciones en calles Cádiz, Sevilla, Camino de las Galeras, Don Quijote de la Mancha y Jerónimo Rueda, el plano para la reforma integral del nudo entre ellas y la visualización de una posible imagen de esta transformación. La información completa de la propuesta, incluida su comparación con la situación actual, puede consultarse en el capítulo anterior, Red Peatonal Principal.



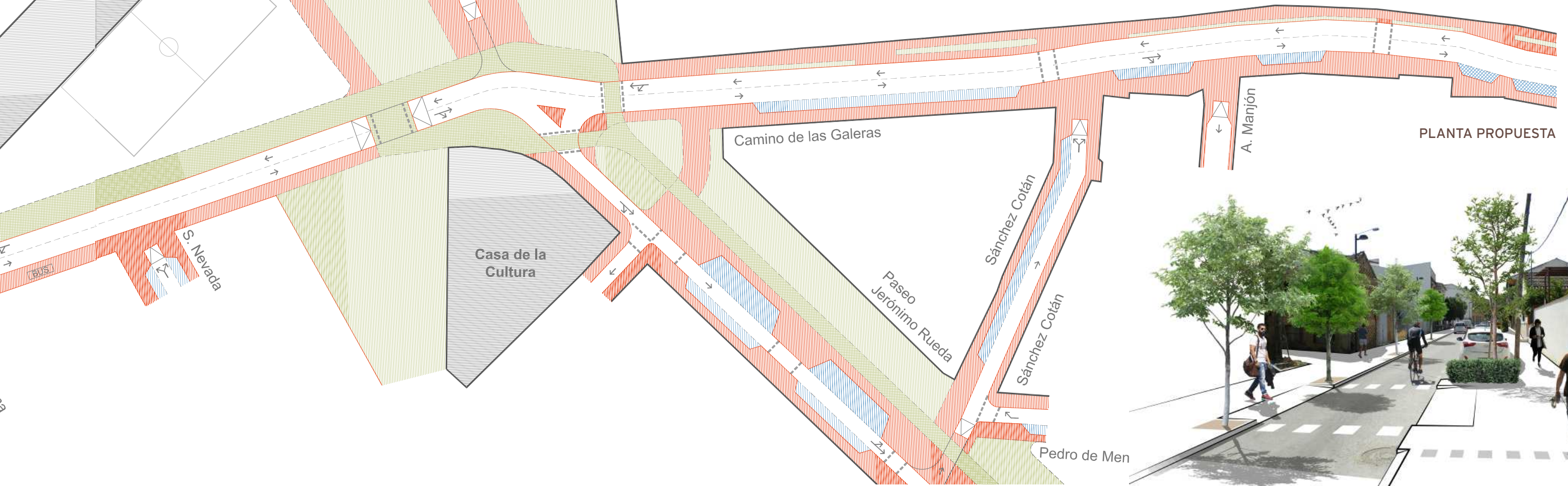
4.4 - 4.6 SECCIONES PROPUESTAS EN CAMINO DE LAS GALERAS

4.7 PLANTA PROPUESTA

figuras 4.4 - 4.9_ principales propuestas para la transformación espacial del Área 1. Entorno Escolar: remodelación de la intersección de Camino de las Galeras con Don Quijote, Jerónimo Rueda, Cádiz y Sevilla



4.8 POSIBLE VISTA DESDE JERÓNIMO RUEDA HACIA C.P. FCO. AYALA



4.9 POSIBLE VISTA DESDE CNO. DE LAS GALERAS HACIA LA IGLESIA

PLANTA PROPUESTA

Red de Caminos Escolares Seguros

Materializada en conjunto de itinerarios para los desplazamientos activos (a pie y/o en bici) de ida y vuelta del colegio de los niños y niñas, en los que debe garantizarse la accesibilidad, la seguridad y la visibilidad del propio camino, es sobre todo, un proyecto educativo, ambiental y social que, además de contribuir a la reducción de viajes motorizados al colegio y ayudar a la conciliación familiar, educa en la autonomía infantil, en la convivencia, en el cuidado del medio ambiente y en los hábitos de vida saludable.

La implantación de esta red debe plantearse como un proyecto autónomo, con entidad propia dentro del Plan de Tráfico y Espacio Público, para el cual se recomienda la integración de Cúllar Vega en el proyecto Caminos Escolares Seguros de la Diputación de Granada, enmarcado en la Red Gramas, cuyos objetivos esenciales son:

- **Pedagógicos:** fomentar el desarrollo de la autonomía de los escolares y los hábitos saludables de la familia.
- **Ambientales:** mejorar el balance de energía, disminuir la contaminación y los ruidos.
- **Urbanos:** mejorar las condiciones del tráfico y la convivencia.
- **Político:** desarrollar un modelo de ciudad más centrada en las personas y en el uso grato y seguro de los espacios públicos.

El proceso de creación e implantación de esta red cuenta con dos líneas de actuación: una dedicada al medio físico, consistente en la determinación de los itinerarios y sus paradas, la reordenación y regulación del tráfico y la adecuación espacial de los caminos; otra pedagógica, enfocada al cambio de hábitos en la movilidad de los escolares y sus familias, a través de actividades didácticas. Se recomienda plantear estas fases de manera relacionada, de forma que escolares y familiares puedan participar en las decisiones sobre la elección de los itinerarios, su gestión y la propia transformación física del espacio, tomando parte, por ejemplo, en el análisis de los caminos y en actividades sencillas como la señalización o la gestión del grupo de monitores.

El trabajo con familiares y profesores debe ser una parte primordial del programa ya que, de manera generalizada, las principales causas del abuso del coche la movilidad escolar están más relacionadas con la con-

ducta y con la distancia al centro, que con el medio físico, que si bien puede ser más atractivo y seguro, no es determinante en el hecho de que la movilidad activa al colegio se haya reducido de forma drástica en nuestra sociedad a largo de las últimas décadas, motivada, en general, por tres causas principales:

- La inmediatez y la comodidad del coche
- El incremento de la percepción del espacio público como un lugar inseguro para la infancia
- Carencia de un urbanismo de proximidad, que en el caso concreto de Cúllar se hace patente en El Ventorrillo, donde la existencia de un colegio solucionaría en gran medida el problema del tráfico en el entorno del colegio actual.
- La necesidad de conciliación de la vida familiar con la laboral dentro de una dinámica metropolitana en la que colegio, casa y trabajo se localizan en núcleos urbanos distintos.

Este análisis global, común para la mayoría de los centros escolares de nuestro entorno, puede considerarse validado con los siguientes datos, obtenidos en las encuestas realizadas a los escolares del C.P. Francisco Ayala, como parte del proceso participativo del plan (los resultados pueden consultarse en los diagramas y planos de páginas 142 a 149 y el proceso participativo completo a partir de la página 177):

- En relación con la habituación al coche y la sobreprotección: menos de un 55% de los escolares encuestados que viven a menos de 500 m del colegio acuden habitualmente caminando.
- En relación con la distancia al centro: menos de un 21% vive a menos de 500 m (7 minutos a pie), distancia a partir de la cual comienza a considerarse problemático que los escolares acudan caminando solos; casi un 40% vive a más de 1500 metros (20 minutos a pie), distancia que para la mayoría de padres y madres no es admisible para ser recorrida a pie y con las mochilas.
- En relación con la conciliación familiar: en torno al 44% de los padres y madres que acompañan a sus hijos al colegio trabaja fuera de Cúllar Vega.
- En relación con la autonomía: menos del 5% acuden al colegio sin compañía de adultos.

- En relación con los deseos de los niños y niñas encuestados, en torno al 53% desearía ir en bicicleta, en torno al 37% andando, menos de un 5% en coche y casi un 62% desearía ir con otros amigos o familiares próximos a su edad, pero no con sus padres.

Tomando como base estos datos, los recorridos más habituales en el desplazamiento al colegio (páginas 146 -149)) y el análisis general del tráfico y las condiciones del espacio público realizado en el inicio del plan, **se proponen tres itinerarios con los que arrancar el planteamiento de una Red de Caminos Escolares Seguros**, a modo de punto de partida para su análisis y discusión en el programa específico con el que estos se desarrollen. Su trazado, longitud, tiempo estimado, posibles paradas y localización de las zonas prioritarias para intervenir con actuaciones de adecuación espacial pueden verse en la página 139.

Como puede observarse, los tres caminos propuestos están englobados dentro de la Red Peatonal Principal, cada uno de ellos integrado en una de las tres partes que la componen. Los dos primeros, Híjar- La Seda y El Ventorrillo se plantean de manera simultánea, puestos en marcha al mismo tiempo. El tercero (La Vega,) dado el carácter poco consolidado e incompleto en cuanto a su urbanización, se propone como un camino a largo plazo, cuando los barrios por los que discurre ganen en población y completen su trama urbana; en ese momento el primer itinerario (Híjar -La Vega) podrá acortar su recorrido, sin necesidad de cruzar al otro lado de la Avenida de Andalucía:

Camino Escolar 1. Híjar - La Vega, dentro de la Red Peatonal 1.

En una primera fase, desde el colegio Francisco Ayala hasta Calle La Vega y Aben Arabi, pasando por Jerónimo Rueda, Camino de Híjar, Matadero, Miguel Hernández, Constitución, Rosario, Felipe Moreno, Pablo Picasso y Granada; en una segunda fase, cuando está activado el tercer camino, su final se plantea en el consultorio médico. Dentro de la transformación espacial global contemplada en la Red Peatonal Principal en la que se integra, se proponen como puntos preferentes de actuación, ordenados por orden de prioridad:

1. Adecuación del Camino de Híjar, recomendando la recuperación de la acequia por la que discurre como parte del proyecto.
2. Restricción del tráfico a residentes y autobús de Miguel Hernández (semipeatonalización).

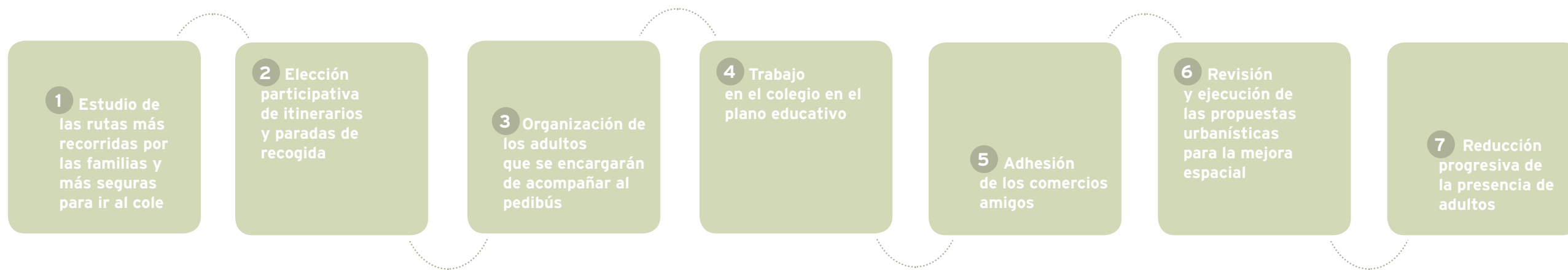


CAMINOS ESCOLARES SEGUROS

	1. HÍJAR - LA VEGA	2. VENTORRILLO	3. LA VEGA
INICIO FIN	Consultorio / Aben Arabi C.P. Fco. Ayala	Parque infantil Clavel C.P. Francisco Ayala	Aben Arabi C.P. Francisco Ayala
NÚMERO DE PARADAS	6 / 8	6	6
LONGITUD (M)	1230 / 1640	1890	1500
TIEMPO ESTIMADO (MIN)	20 / 25	30	25
CALLES	PRINCIPALES	Matadero / Matadero, Granada	Clavel Camino de las Galeras
	CALLES 30	Jerónimo Rueda / Jerónimo Rueda, Lino	Lino, Ana Orantes Ruiz A. de Aragón, Cádiz
	SECUNDARIAS SOLO RESIDENTES	Pablo Picasso, Ruiz Alabarces, Felipe Moreno, Plaza de la Constitución Miguel Hernández	
	CAMINOS	Camino de Híjar	Camino de Granada



4.10_ esquema de la red de Caminos Escolares Seguros propuestos



3. Peatonalización de Ruiz Albarces

4. Remodelación de la intersección de Pablo Picasso con Granada.

5. Remodelación de la intersección de Camino de las Galeras con Don Quijote de la Mancha, Cádiz, Sevilla y Jerónimo Rueda.

Camino Escolar 2. Ventorrillo, dentro de la Red Peatonal 2. Desde el colegio Francisco Ayala hasta el parque infantil de Clavel pasando por Camino de las Galeras. Dentro de la transformación espacial global contemplada en la Red Peatonal Principal a la que pertenece, se propone el siguiente orden de prioridad:

1. Corte al tráfico en Camino de las Galeras, entre Maestro Montes Yáñez y Jerónimo Rueda.

2. Adecuación de la rotonda del Blas Infante incorporando reductores de velocidad previos y mejorando la señalización del paso de peatones, con indicaciones específicas a la presencia de un Camino Escolar.

3. Transformación del tramo de Camino de las Galeras entre la rotonda de Blas Infante y el campo de fútbol, sustituyendo el carril bici en la acera por dos carriles reservados sobre el asfalto, cada uno en el lateral correspondiente a su sentido, y empleando el espacio del carril bici actual para agrandar la acera existente y adecuarlo con arbolado.

4. Remodelación de las intersecciones de Galeras con Av. del Carmen y con Camino Viejo de Santa Fe y de Clavel con Trébol y Limonero.

5. Supresión de aparcamiento y ampliación de aceras en Camino de las Galeras, entre la rotonda de Blas Infante y Jerónimo Rueda.

Camino Escolar 3. La Seda, dentro de la Red Peatonal 2. Desde el colegio Francisco Ayala hasta Aben Arabi. Para su puesta en marcha serán necesarias las siguientes actuaciones:

1. Ejecución de los tramos de vías que faltan, siendo especialmente importante la continuidad entre Blas Infante y Clara Campoamor para facilitar la salida del tráfico hacia Santa Fe, reduciendo así la carga por Agustina de Aragón, confluyente con el camino escolar.

2. Aplicación de la reordenación de la circulación en un sólo sentido, según propuesta en el capítulo de jerarquía viaria, especialmente necesario en esta parte de la red peatonal donde las calles son muy estrechas. Tras estas actuaciones prioritarias, también se considera muy favorable para el camino la transformación propuesta en la rotonda existente entre Agustina de Aragón y Ana Orantes Ruiz, que perdería la circulación en una de sus partes y se convertiría en una plaza ajardinada.

La remodelación de la intersección entre Camino de las Viñas y Sevilla también favorecerá la creación de este camino, acabando con uno de los puntos negros que los escolares encuentran en uno de los itinerarios más frecuentados en los desplazamientos a pie al colegio.

Dado que la ubicación de los tres centros educativos del municipio (colegio infantil, primaria y secundaria) comparten ubicación, todos ellos formando parte de una misma manzana, los itinerarios propuestos son válidos para los tres pudiendo sumarse alumnos de cualquiera de ellos.

Junto con la determinación de los caminos y las actuaciones de adecuación que precisan, el acompañamiento por parte de monitores adultos es otro de los aspectos clave a decidir. Los ejemplos a este respecto son muy variados: familiares voluntarios organizados a través de las AMPA, voluntarios de las asociaciones locales, empleados municipales, e incluso miembros de la Policía (esta última opción se desaconseja por ser contraria a la normalización del hecho de ir andando al colegio y al fomento de la autonomía). En cualquier caso se recomienda ir reduciendo la presencia de acompañantes adultos hasta lograr grupos escolares autónomos sin compañía monitores.

La implicación de los comercios locales en los caminos también es un punto interesante que suele incorporarse a través de señales que los identifican como “amigos” del camino escolar, sirviendo de referencia para orientarse, comprometiéndose a prestar ayuda al pedibús en caso de que fuese necesario y sobre todo, funcionando como herramienta para aumentar la confianza de los familiares en la seguridad del camino. En definitiva, su participación ayuda a la convivencia, sirve de publicidad a los comercios y difusión al camino en sí.

Otras propuestas complementarias

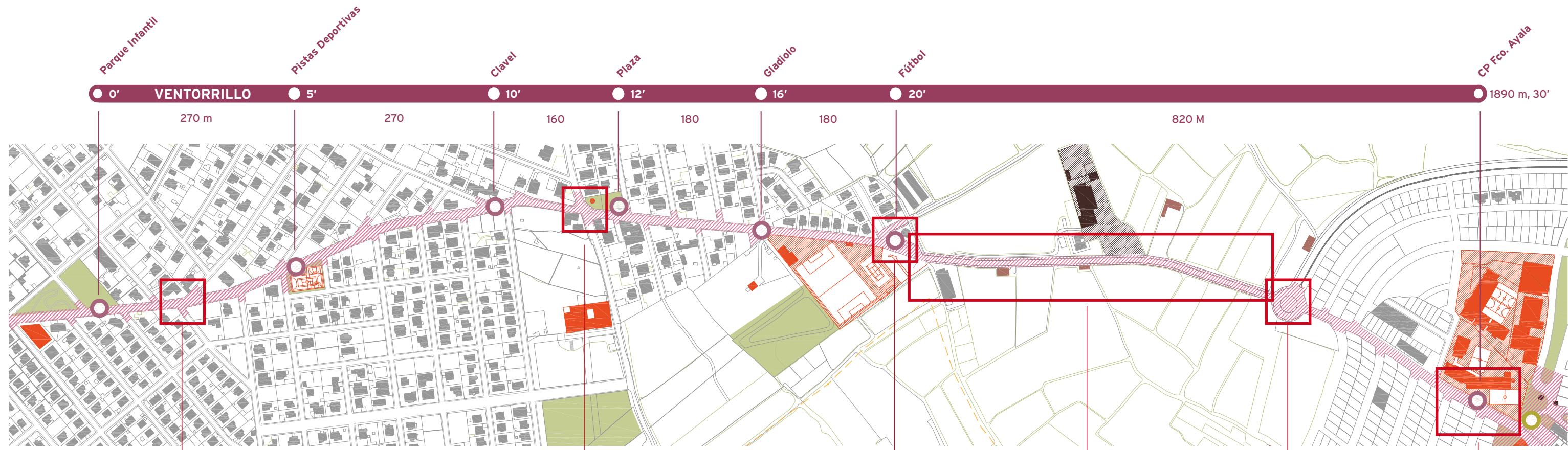
Proyecto educativo sobre movilidad sostenible

Complementario al programa de Caminos Escolares Seguros, puede plantearse incluso como el marco general en el que estos se encuadren, desarrollado en los centros a lo largo del curso.

Sus líneas de actuación no están enfocadas, en este caso, a la transformación espacial sino al cambio de hábitos de escolares y familiares. Para conseguir un efecto real en los cambios de conducta debe dirigirse a padres, madres, alumnado y profesorado y estar integrado por distintas líneas de actuación:

- Introducción de la movilidad sostenible como materia curricular en determinadas asignaturas: los niños y niñas reciben datos acerca de las consecuencias de un modelo de vida basado en el uso del coche y las ventajas de una movilidad activa y reflexionan sobre ellos a través de ejercicios matemáticos, redacciones, tareas de ciencias naturales y sociales o actividades de educación física.
- Charlas y experiencias con padres, madres y alumnos. La implicación de los familiares en el proyecto de Caminos Escolares (en la elección de los itinerarios definitivos, el análisis de su estado, la señalización...) puede ser un buen arranque para estas charlas. Existen también otras actividades de ámbito nacional e incluso internacional al que los centros pueden sumarse, como es el caso de la exposición itinerante Caperucita Camina Sola, que puede solicitarse de manera sencilla al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Programa de incentivos, planteado en forma de juego, como es El juego de la Serpiente (campana europea nacida en Flandes en la que ya participan cientos de colegios de diferentes países) de manera que cada aula pueda sumar los pasos o pedaladas de su camino al cole y a final de cada trimestre la más sostenible sea premiada con material escolar, aportación económica al viaje de fin de curso u otros incentivos que reviertan de manera directa en la economía familiar.

figuraS 4.11 - 4.12_ detalle de las paradas y actuaciones físicas prioritarias en los caminos escolares propuestos para la primera fase: Ventorrillo e Híjar - La Vega



Remodelación de la intersección con Limonero y Trébol

Remodelación de la intersección con Camino Viejo de Santa Fe

Remodelación de la intersección con Avenida del Carmen

Remodelación del tramo: acera mayor y dos carriles en calzada

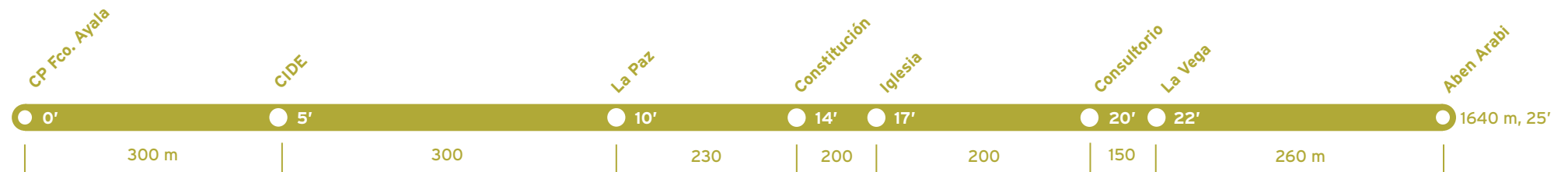
Remodelación del cruce peatonal. Implantación de reductores de velocidad

Corte al tráfico y ampliación de aceras en Cno. de las Galeras

Espacio público de los Caminos Escolares Seguros propuestos. Incluido en la Red Principal Peatonal, a adecuar espacialmente según directrices dadas para ella.

- Parada pedibús El Ventorrillo
- Parada pedibús Híjar - La Vega

HÍJAR - LA VEGA



Remodelación de la intersección Don Quijote, Cádiz, Sevilla, Jerónimo Rueda y Galeras

Remodelación del Camino de Híjar, incluidos sus extremos

Semipeatonalización de Miguel Hernández

Peatonalización de Ruiz Alabares

Remodelación de la intersección Granada | Pablo Picasso

200 m



4.1



4.2



4.3



4.4



4.5



4.6



4.7

4.1 - 4.2 IMPLICACIÓN DE COMERCIOS

Zaragoza. Fuente: zaragozaciudad.net

4.3 - 4.5 SEÑALIZACIÓN DEL CAMINO

4.3 Córdoba. Fuente: cordopolis.es

4.4 Motril (Granada). Fuente: motrildigital.blogia.com

4.5 Productos específicos para la señalización. Fuente: proinbal.es

4.6 - 4.7 CHARLAS Y TRABAJO EN GRUPO CON FAMILIARES

Zaragoza. Fuente: zaragozaciudad.net

4.8 - 4.12 ACTIVIDADES DIDÁCTICAS COMPLEMENTARIAS

EXPOSICIÓN CAPERUCITA CAMINA SOLA en

4.8 Córdoba. Fuente: noticias.lainformacion.com

4.9 Huétor Vega (Granada). Fuente: noticias.lainformacion.com

4.11 - 4.12 Zaragoza. Fuentes: respectivamente, zaragozaciudad.net y elventano.es

JUEGO DE LA SERPIENTE en

4.10 Allariz (Orense). Fuente: www.lavozdeg Galicia.es

4.6 - 4.17 EN ELCAMINO

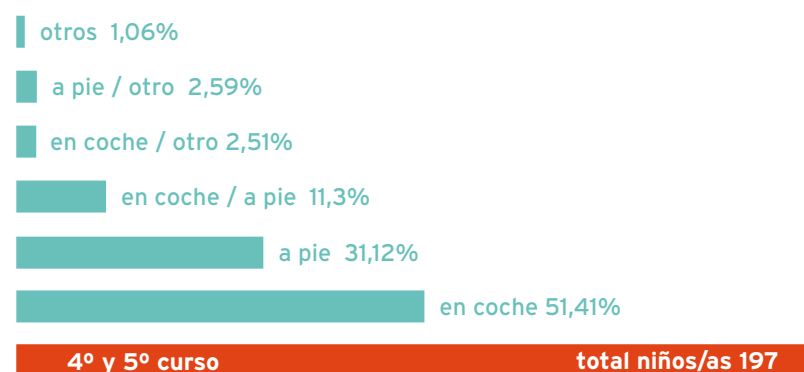
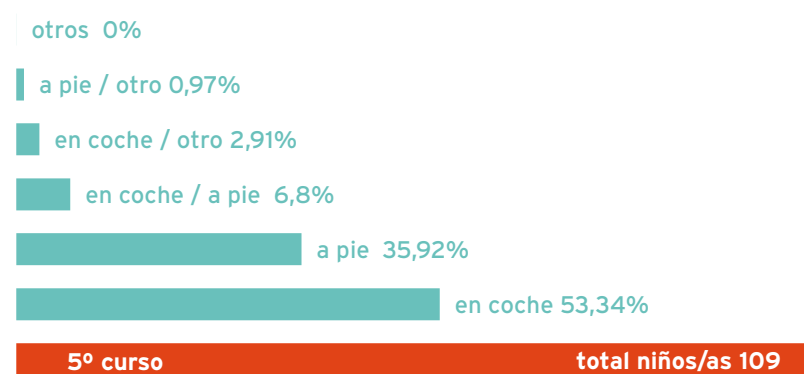
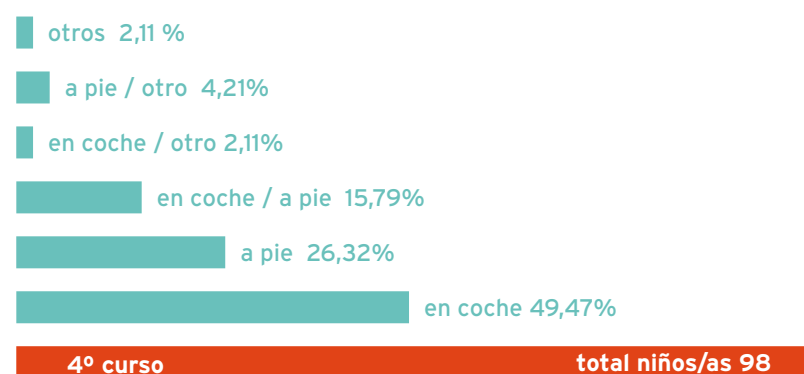
4.13 Málaga (CEIP Josefina Adecoa). Fuente: www.educacionenmalaga.es

4.14 Barcelona (CEIP Josefina Adecoa). Fuente: www.mammaproof.org

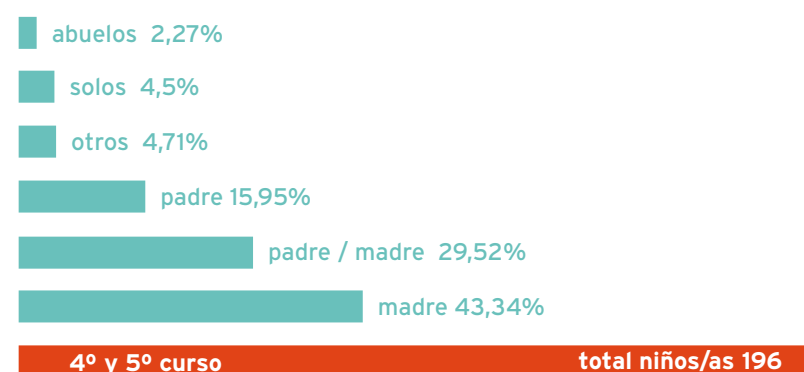
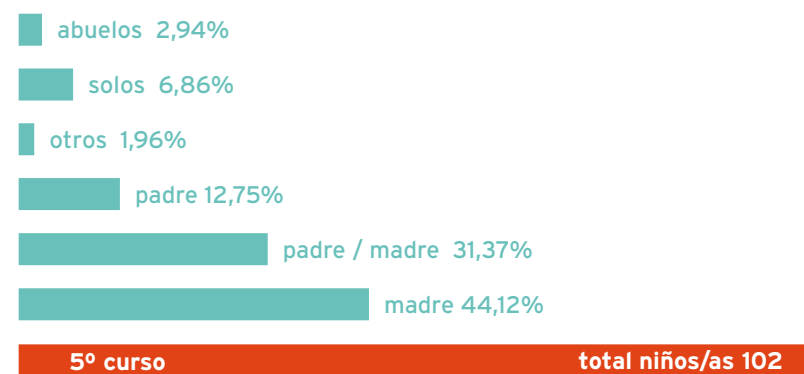
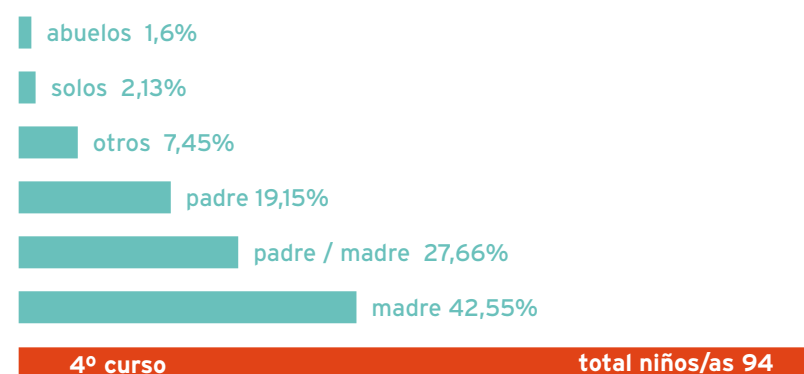
4.15 Córdoba. Fuente: goteo.org

4.16 - 4.17 Zaragoza. Fuente: zaragozaciudad.net

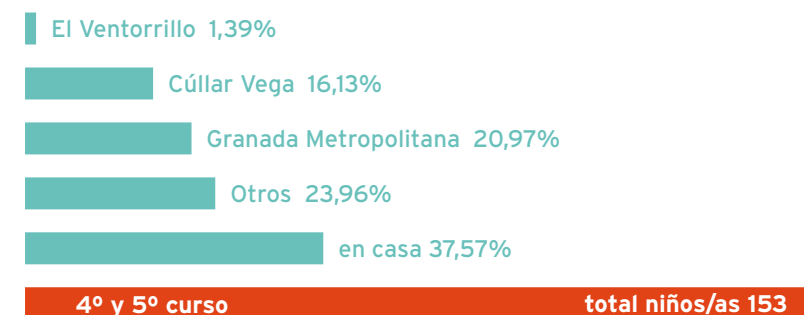
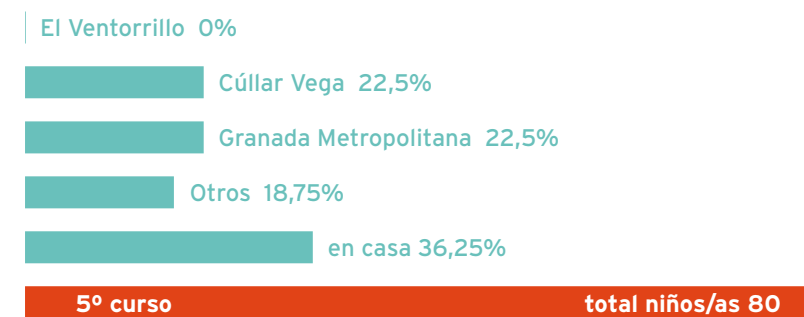
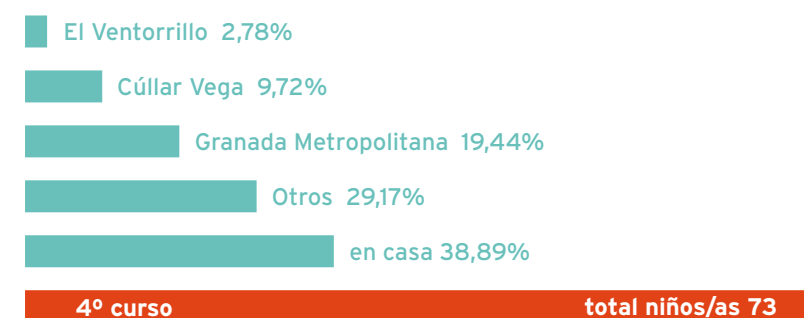




4.1_ reparto modal de viajes de ida al colegio

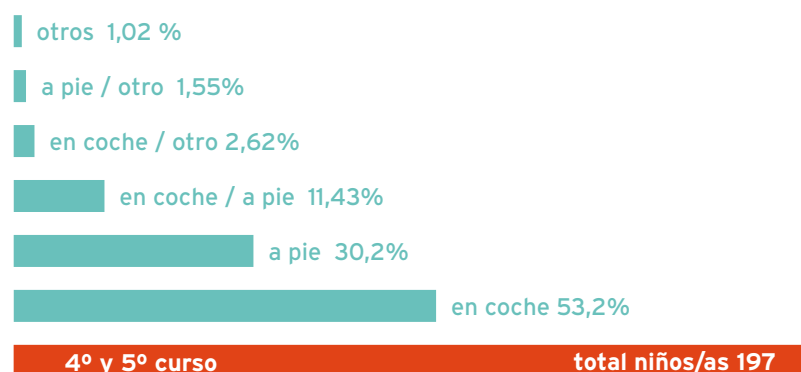
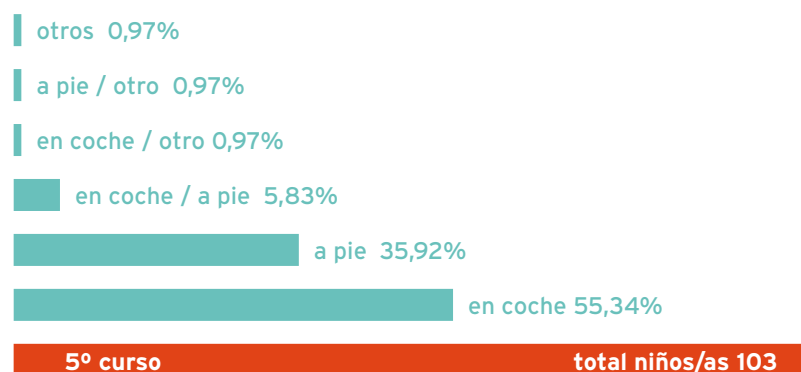
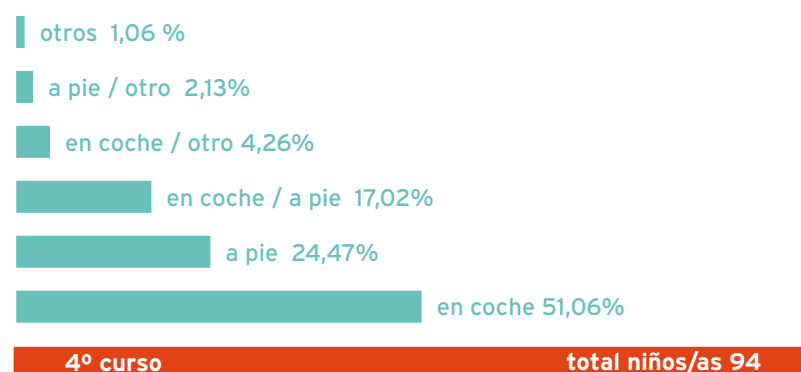


4.2_ acompañantes en los de viajes de ida al colegio

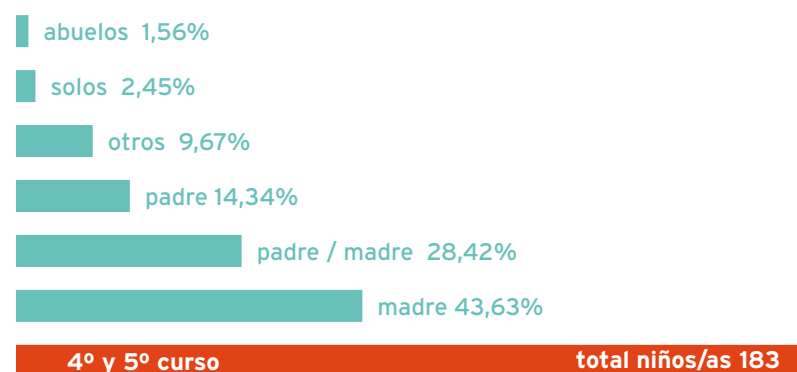
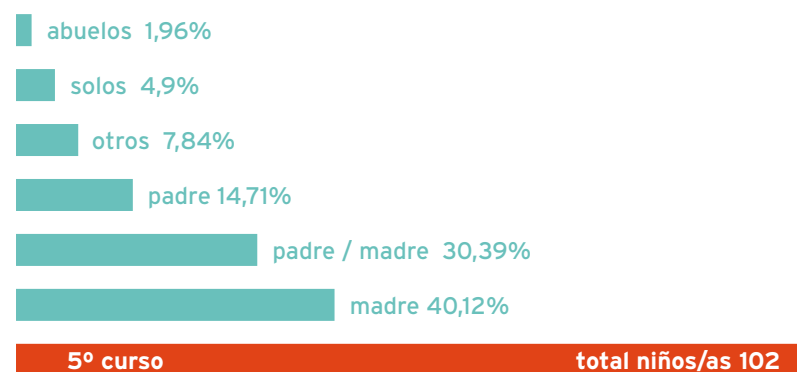
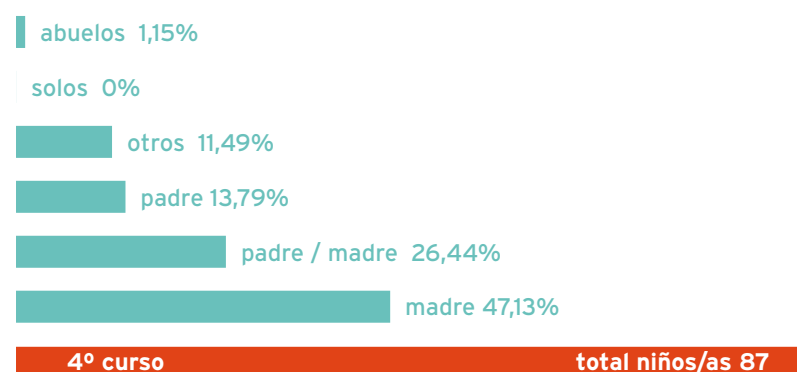


4.3_ lugar de trabajo de los padres /madres acompañantes

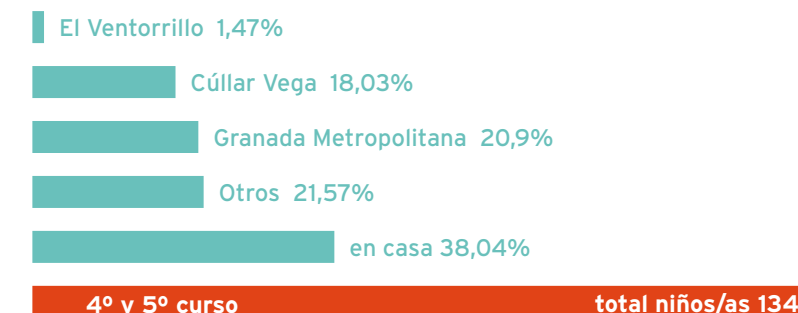
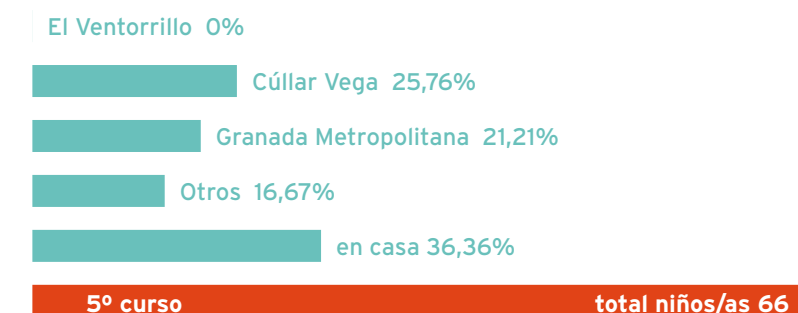
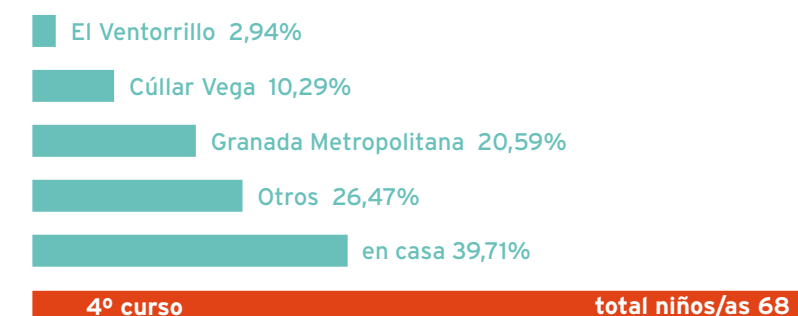
diagrama 4.1 - 4.6_ diagramas de información relativa a los viajes de ida (pág. actual) y vuelta (pág. siguiente) al colegio en 4º y 5º curso del C.P. Fco. Ayala Fuente: elaboración propia; datos obtenidos en el proceso participativo



4.4_ reparto modal de viajes de vuelta del colegio

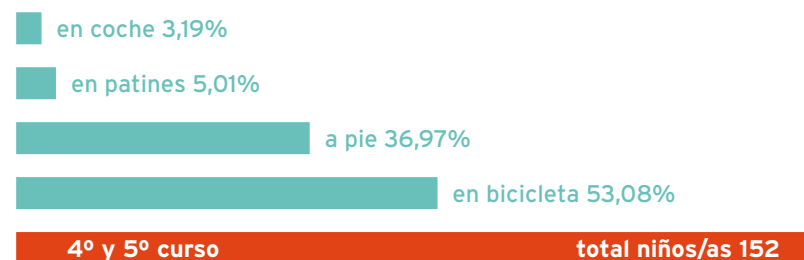
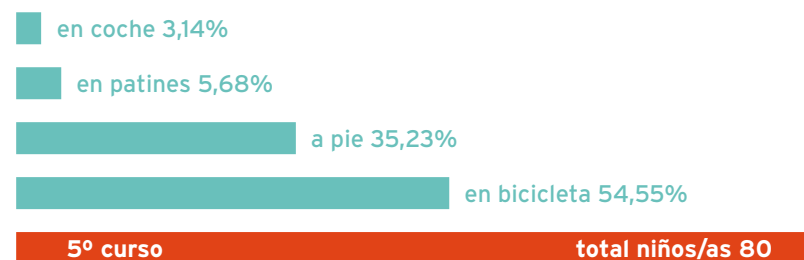
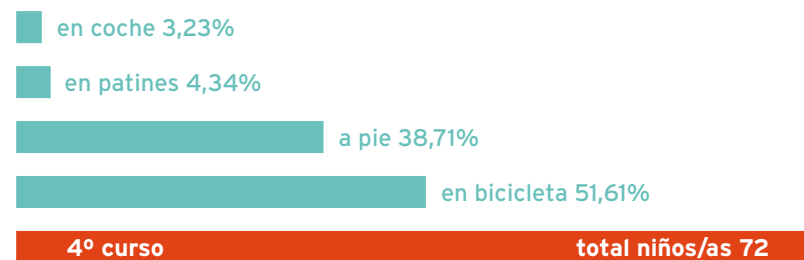


4.5_ acompañantes en los de viajes de vuelta del colegio



4.6_ lugar de trabajo de los padres /madres acompañantes

*El número "total niños/as" corresponde al número de alumnos que han dado respuesta a cada pregunta



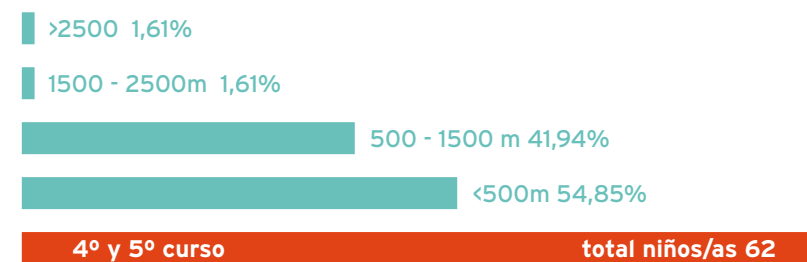
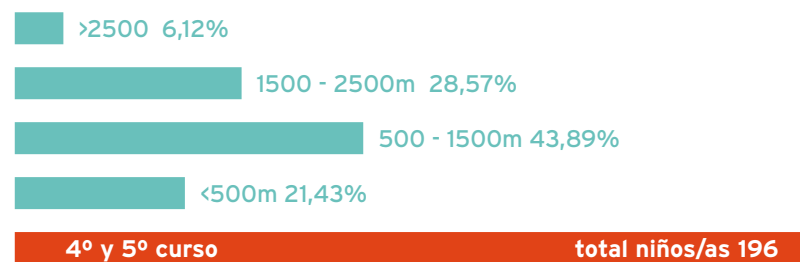
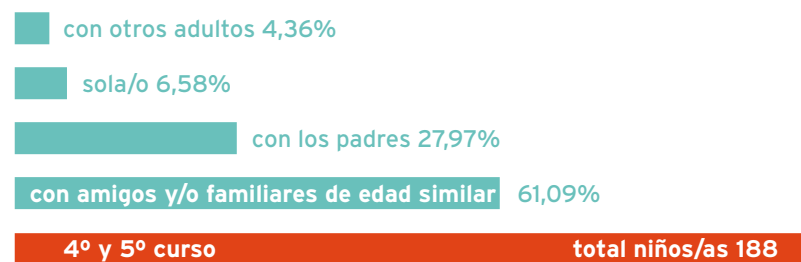
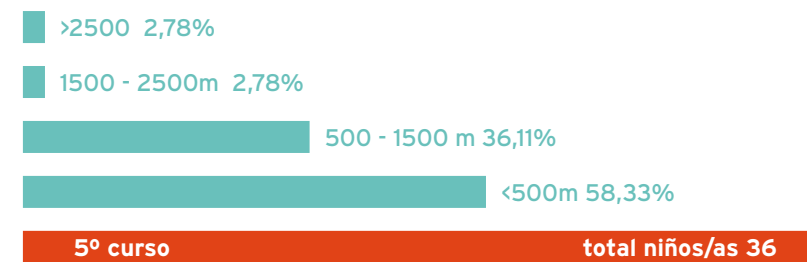
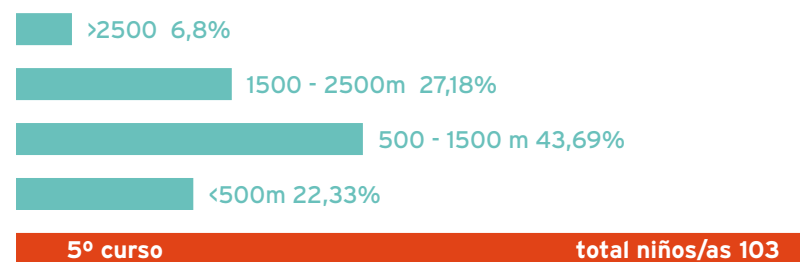
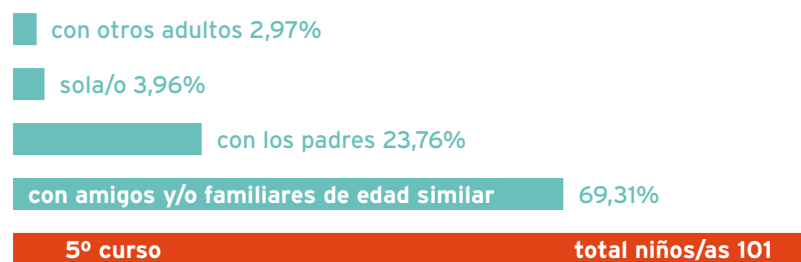
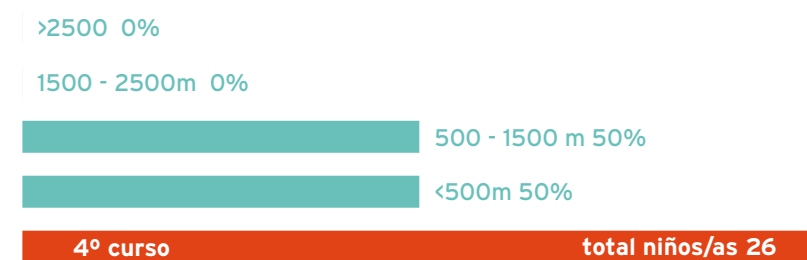
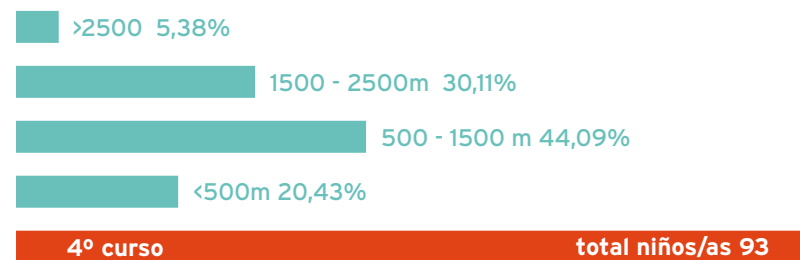
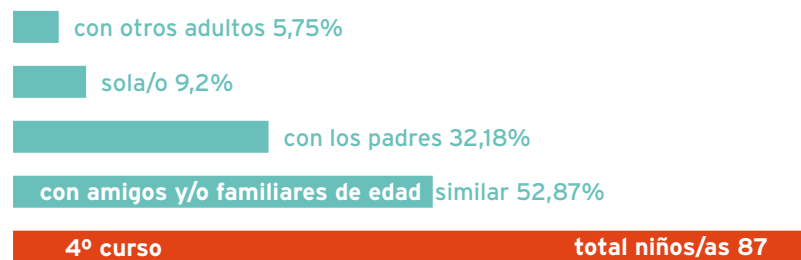
4.7_ modo que desearían los niños para ir al colegio

4.8_ niños/as que desearían ir andando según sexo

4.9_ niños/as que desearían ir en bici según sexo

diagrama 4.7 - 4.12_ diagramas de información relativa a deseos y distancias en la movilidad escolar de 4° y 5° curso del Colegio Público Francisco Ayala

Fuente: elaboración propia; datos obtenidos en el proceso participativo



4.10_ acompañantes con quienes los niños desearían ir

4.11_ niños/as según distancia entre casa y colegio

4.12_ niños/as a pie según distancia entre casa y colegio

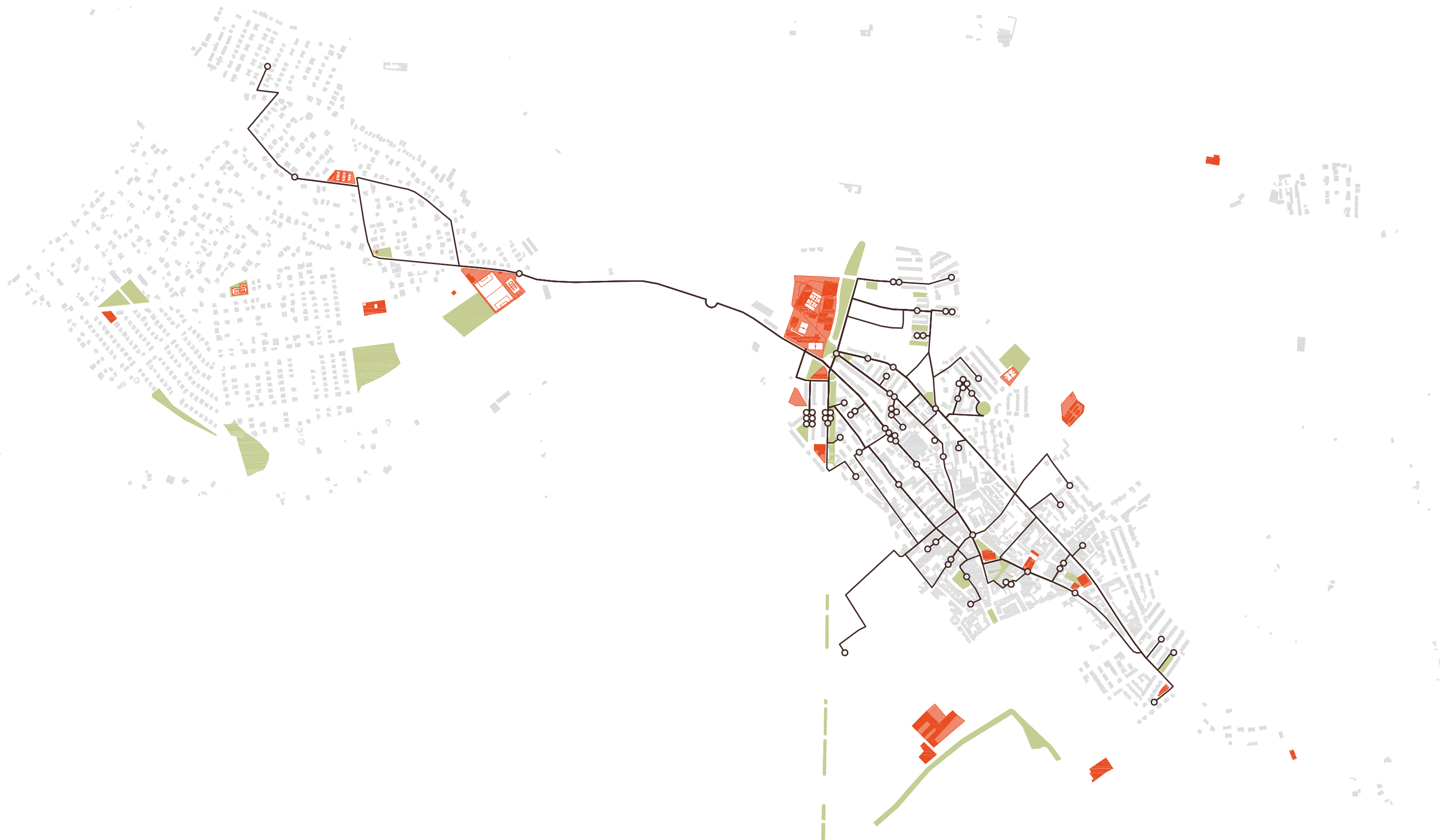


figura 4.13- 4.14 _recorridos habituales en los caminos al colegio de los escolares de 4º y 5º curso del C.P. Fco. Ayala a pie (pág. actual) y en coche (siguiente)

500 m

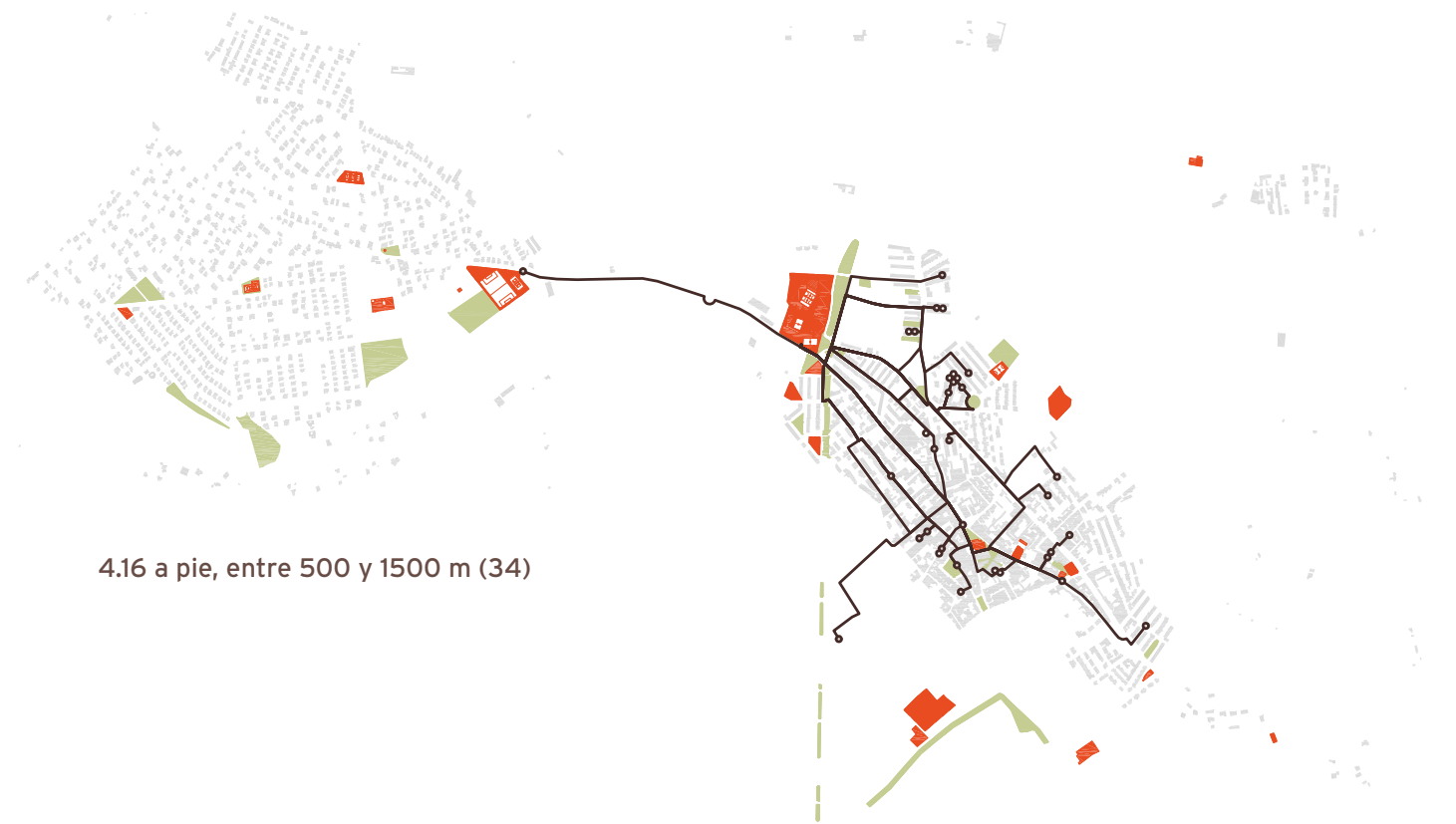




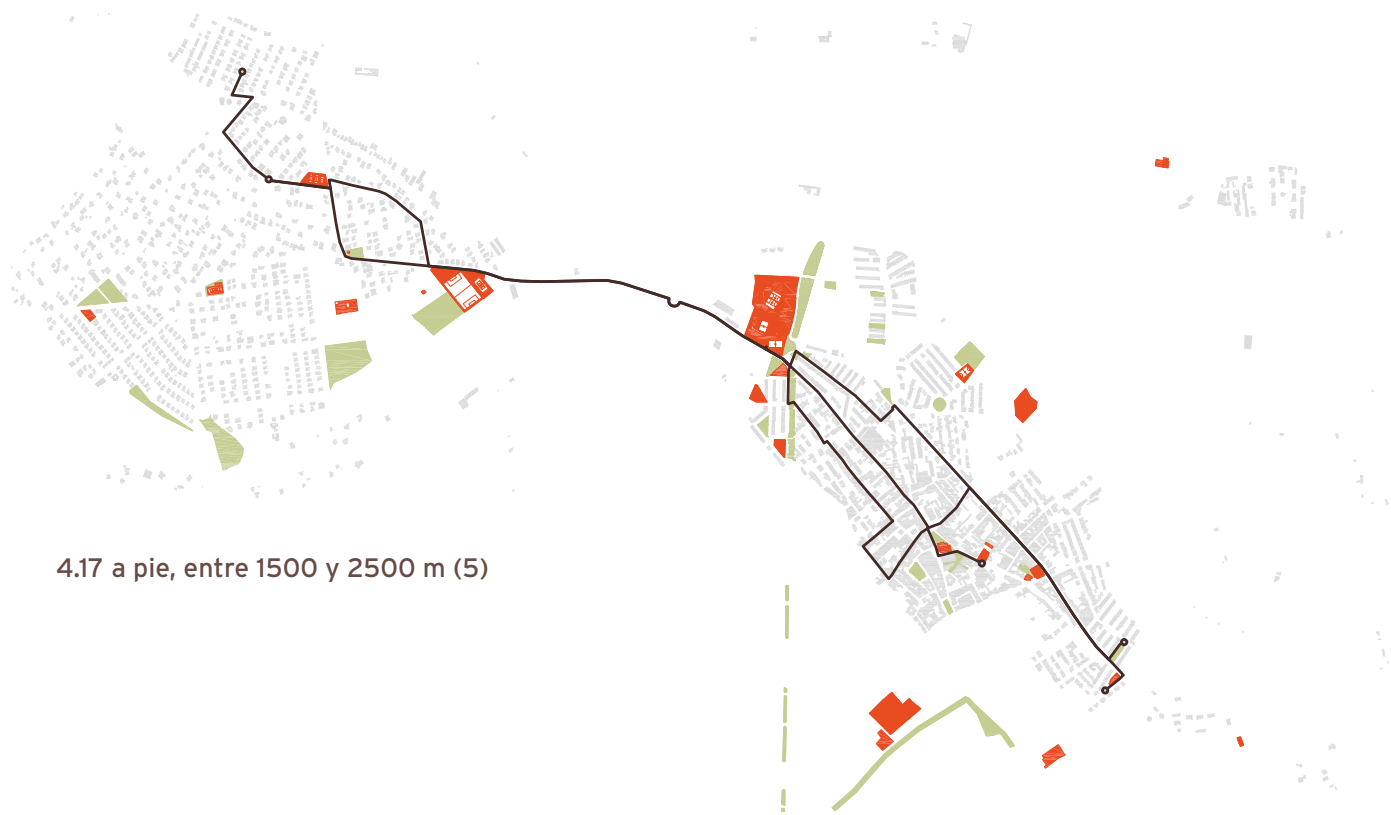
Fuente: elaboración propia; datos obtenidos en el proceso participativo



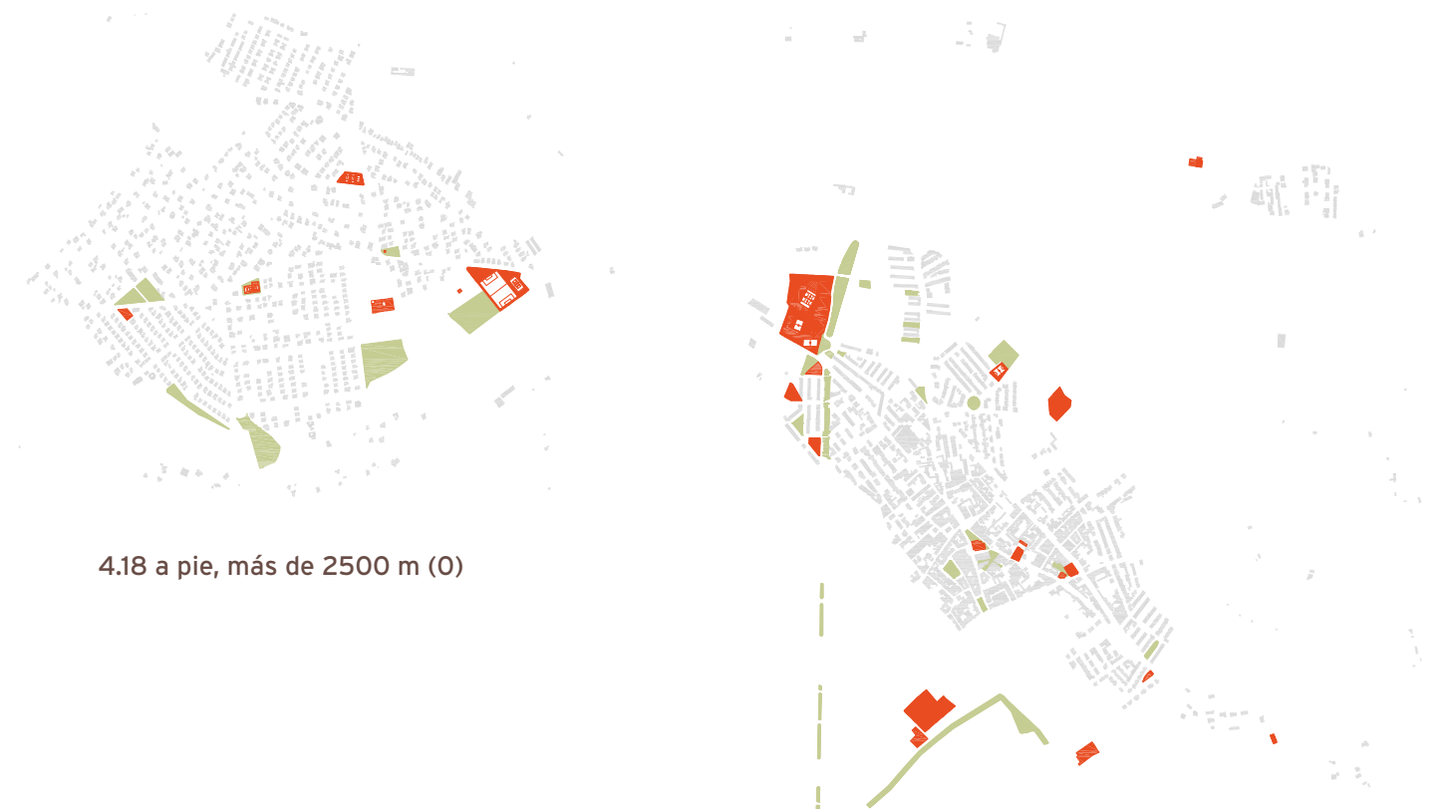
4.15 a pie menos de 500 m (37 escolares)



4.16 a pie, entre 500 y 1500 m (34)



4.17 a pie, entre 1500 y 2500 m (5)

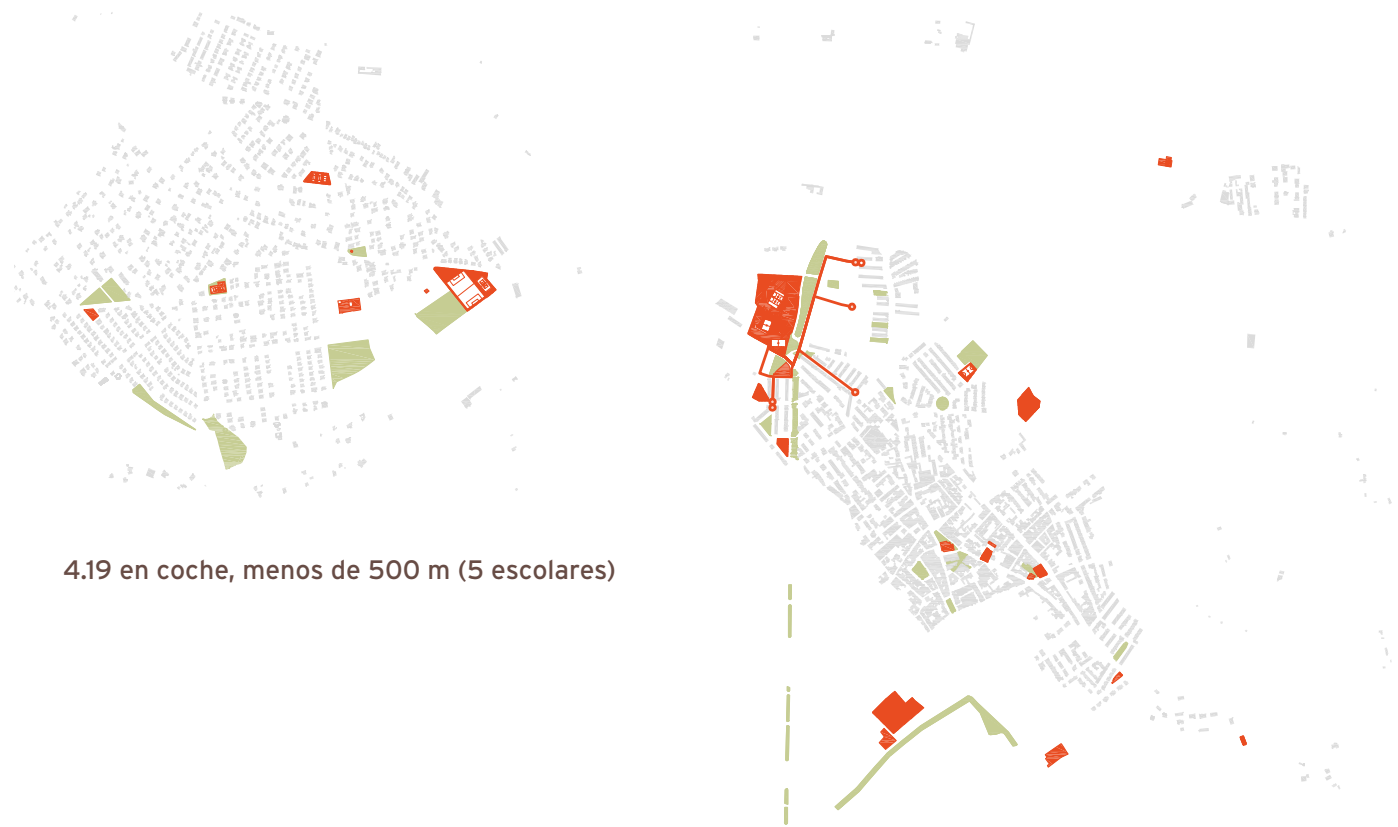


4.18 a pie, más de 2500 m (0)

figura 4.15 - 4.22 _ recorridos habituales en los caminos al colegio de los escolares de 4º y 5º curso del C.P. Fco. Ayala a pie (pág. actual) y en coche (siguiente) según distancias

1000 m





4.19 en coche, menos de 500 m (5 escolares)



4.20 en coche, entre 500 y 1500 m (51)



4.21 en coche, entre 1500 y 2500 m (52)



4.22 en coche, más de 2500 m (5)

Fuente: elaboración propia; datos obtenidos en el proceso participativo



figura 5.1_red de caminos vecinales propuesta



Conexiones rurales

En esta parte final del trabajo se propone una línea de actuación relacionada con la mejora de la conexión entre los ámbitos rural y urbano, tan importante para la biodiversidad, la pervivencia de las prácticas tradicionales y el ejercicio físico en un entorno privilegiado, y al mismo tiempo tan denostado, como es la Vega de Granada.

Desde el campo de la movilidad sostenible se pretende aportar a esta mejora de la relación campo - ciudad a través de dos temas básicos:

1. La recuperación de caminos vecinales que pueden ser usado a pie y en bicicleta para relacionar dos núcleos urbanos de manera aún más rápida que las carreteras. Su preservación y puesta en valor se demuestra siempre apta para el fomento de los hábitos de vida saludables y la puesta en valor del mundo rural.

2. La adecuación de los bordes urbanos, tratando de darles un carácter más amable y atractivo, buscando resaltar sus cualidades paisajísticas y de espacio público frente a su habitual carácter de trasera, ayudando con ello a potenciar los caminos vecinales y a solucionar algunos problemas de aislamiento entre barrios que a veces se producen en ellos.

Para el trabajo sobre caminos vecinales se adjunta el plano de la página izquierda donde se recogen los caminos considerados más interesantes para su puesta en valor, destacando especialmente el señalado en azul por su coincidencia con la Red Peatonal Principal propuesta y por el Camino Escolar Seguro planteado hasta Híjar y hasta el barrio de La Vega.

El trabajo de los bordes urbanos, que se expone a continuación, se aborda de una manera más detallada, entendido como una guía que puede ayudar a la mejora de puntos con características comunes a lo largo de los bordes urbanos y en relación con los caminos.

Bordes urbanos

La idea del trabajo es evaluar de la situación actual de la transición entre la Vega y la zona urbana de Cúllar Vega y ofrecer mediante ideas externas visualizaciones de situaciones, que la rutina, la costumbre y lo cotidiano han hecho desaparecer. Por eso este trabajo no tiene un carácter acabado o de verdad única, es una percepción desde un ángulo y una perspectiva diferente entre muchas, con el objetivo de contribuir al proceso de transformación para una ganancia en la calidad de vida.

Cada ámbito estudiado tiene un contexto histórico y cultural y debe servir para ser utilizado por las personas que lo habitan. Este trabajo ha dejado fuera todo aspecto participativo y se puede concebir como una opinión externa que, para ser útil y completo, necesita de otras opiniones y perspectivas. Se detectarán discrepancias y desacuerdos en las observaciones y propuestas, ya que se necesitaría una mayor profundización en el carácter histórico y cultural de cada lugar. El trabajo al ofrecer ejemplos de cómo se podría alcanzar una situación mejor o/y diferente, tiene la intención de generar reflexión y debate sobre la transición campo-ciudad y sobre la situación actual y sus posibilidades.

Trabajando en el tema de los bordes de Cúllar Vega, nos encontramos ante una situación compleja y con muchas posibilidades. La localidad, se sitúa en el corazón un rico espacio natural como es la Vega de Granada y formando parte del área metropolitana de Granada. Por esto podemos decir que la condición de Cúllar Vega como pueblo es compleja y diferente a otros pueblos. Esta complejidad también se puede apreciar en la relación entre sus habitantes y la sociedad que forman y entre el pueblo y su entorno rural. Todo esto dirige el trabajo a dos enfoques de desarrollo: **1. el análisis de los bordes** y **2. el desarrollo de visualizaciones de mejora de los espacios de borde de Cúllar Vega.**

Como resultado del análisis se puede constatar, que el espacio de los bordes entre el ámbito urbano de Cúllar Vega y el espacio rural de la Vega pasa desapercibido, está desaprovechado, abandonado y poco desarrollado, aun reuniendo todas las condiciones necesarias de manera natural para ser espacios públicos, estanciales y de descanso para las personas. El pueblo está orientado hacia su centro histórico y hacia sus plazas como espacios públicos principales, dando la espalda a la Vega. A lo largo del perímetro de contacto entre lo urbano y lo rural encontramos algunos tramos sin ningún tipo de acceso o con un acceso informal a modo de veredas y pequeños senderos, bordes que son calles rodadas favoreciendo el espacio para el coche o espacios ocupados por bolsas de aparcamiento espontáneas. Todos los casos tienen en común su condición de suciedad y abandono, su carencia de mobiliario urbano y de lugares de sombra y arbolado. Por otra parte, generalmente la conexión física y visual con la Vega se encuentra bloqueada por la colocación vallas y cercados, que impiden la vista o el acceso al entorno generando un rechazo al contacto con el medio rural y que diluyen la atracción que genera la vastedad de este entorno. Debido al abandono, muchos de los caminos informales de los bordes han alcanzado un carácter "salvaje", son problema y riqueza de manera simultánea, formando parte de la naturaleza urbana, con flora y fauna propia, pero que a su vez son obstáculo en los pocos itinerarios peatonales que existen.

De momento, estos lugares están desaprovechados pero albergan potencial y posibilidades para ser puestos en carga como espacios públicos. Por sus límites tan acentuados, el pueblo parece ser una isla en la Vega, en mitad de los grandes espacios rurales que separan los pueblos próximos y que enmarcan amplias vistas con escenarios como Sierra Nevada y la arquitectura más tradicional. Es fácilmente alcanzable una situación mejor sin ser necesarias grandes inversiones económicas para revitalizar y aprovechar estos escenarios olvidados.

Análisis DAFO

Debilidades

Poca participación e interés en los asuntos públicos por parte de la ciudadanía
Gran parte del espacio de los bordes está en estado descuidado o abandonado
Pocos recursos públicos
Poco uso y actividades en el espacio público de los bordes, por parte de la ciudadanía

Fortalezas

Entorno precioso con vistas bonitas
Accesible desde Granada (carril bici, bus, carreteras, caminos...)
Espacios con posibilidad de transformación
Espacio con posibilidad de ser espacio público (planificación, libertad de acción)
Comunidad pequeña con relaciones más personales entre la ciudadanía y procesos administrativos más cortos

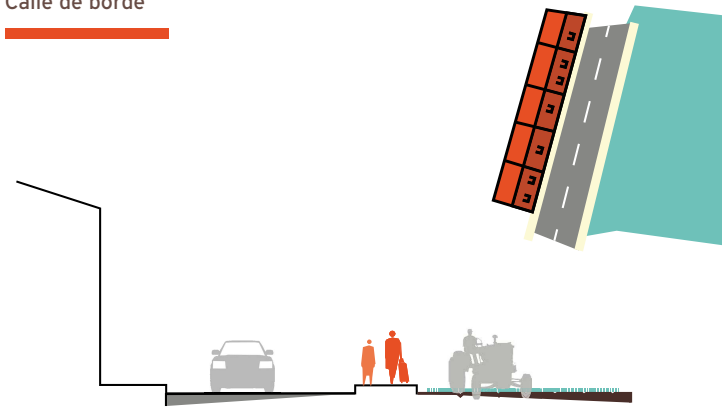
Amenazas

Pérdida del atractivo de las zonas del borde por el estado abandonado y descuidado
Incremento de vandalismo por reacción de cadena del espacio abandonado
Demasiado espacio que llega a una dispersión de energía por parte de intervenciones de ciudadanos
Conflictos con nuevos usos o usuarios

Oportunidades

Mejorar el ámbito del espacio público y así la situación del pueblo y de sus habitantes con miras a la calidad de vida
Fortalecimiento de la comunidad y identidad del pueblo
Aprovechar los recursos "naturales" de la Vega y mejorar la consciencia para el entorno rural
Mejorar la oferta de puestos de trabajo y habitantes en la comparación con otros pueblos
Atraer nuevos actores y usos, diversión cultural y económico del pueblo y de la comunidad

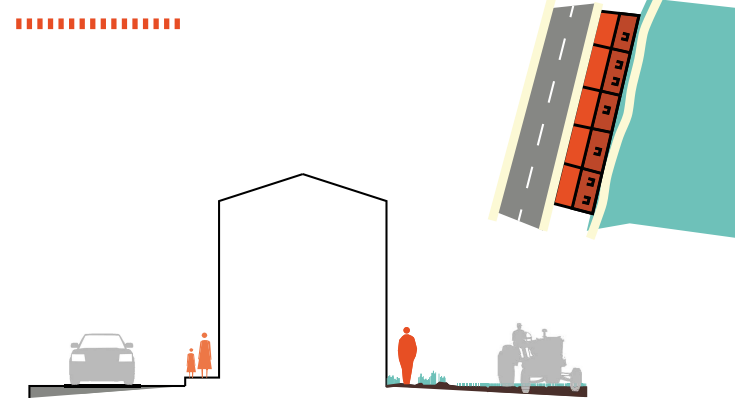
Calle de borde



5.2 Borde formado por cualquier tipo de calle que delimite el ámbito urbano del entorno rural. Pueden ser un medio para acceder al borde y al mismo tiempo un obstáculo y una barrera entre lo urbano y lo rural.



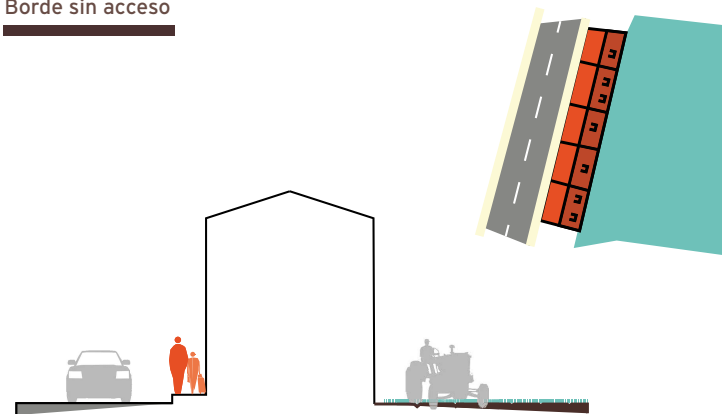
Camino informal



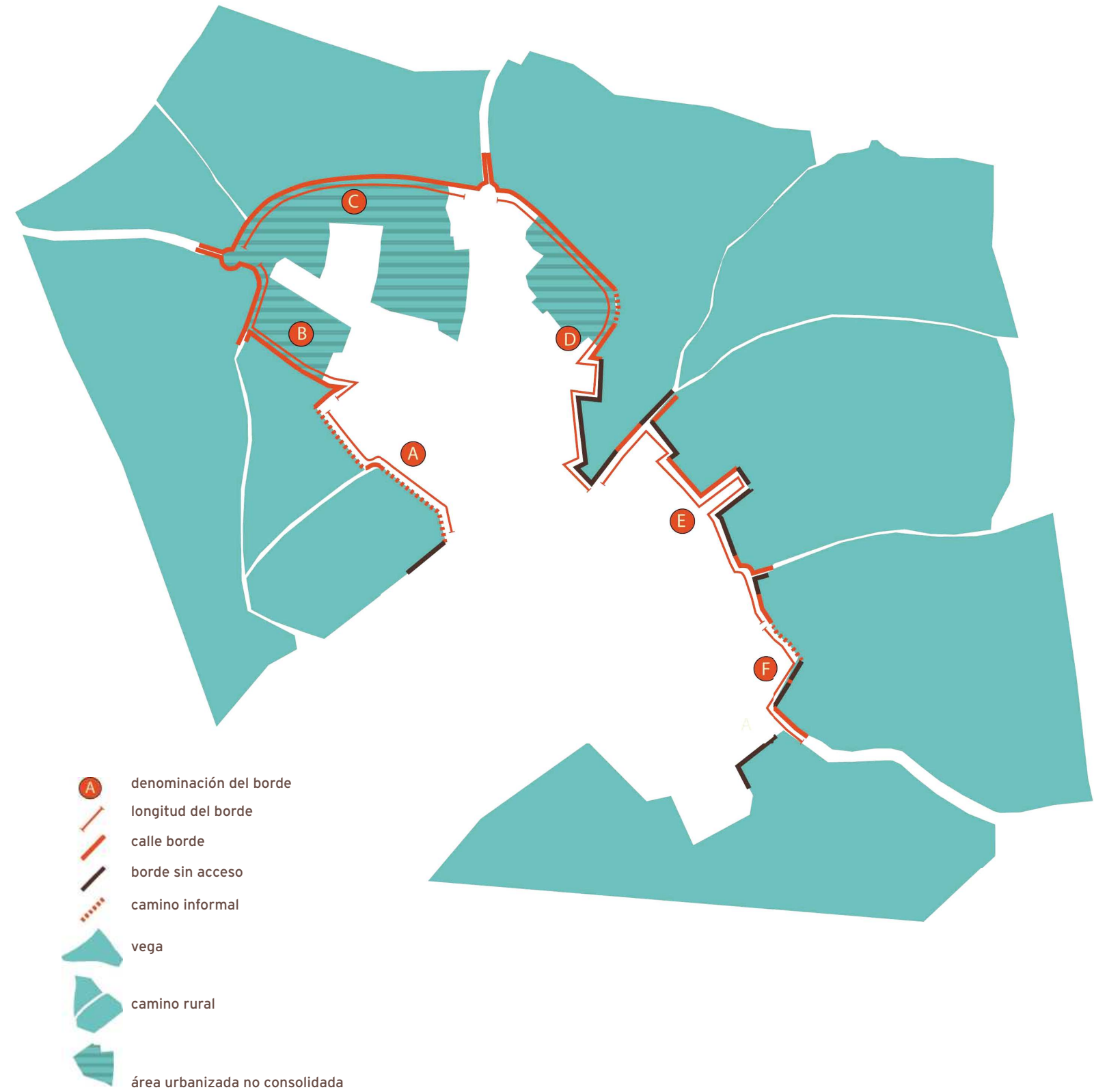
5.3 Borde configurado por un camino informal, generalmente de carácter peatonal, situado en las traseras de las edificaciones perimetrales del pueblo, siendo coincidentes, en algunos casos, con acequias.



Borde sin acceso



5.4 Borde sin acceso directo desde el ámbito urbano, ni peatonal, ni motorizado. Genera una barrera dura y opaca.



5.5 Localización de bordes clasificados según tipos definidos

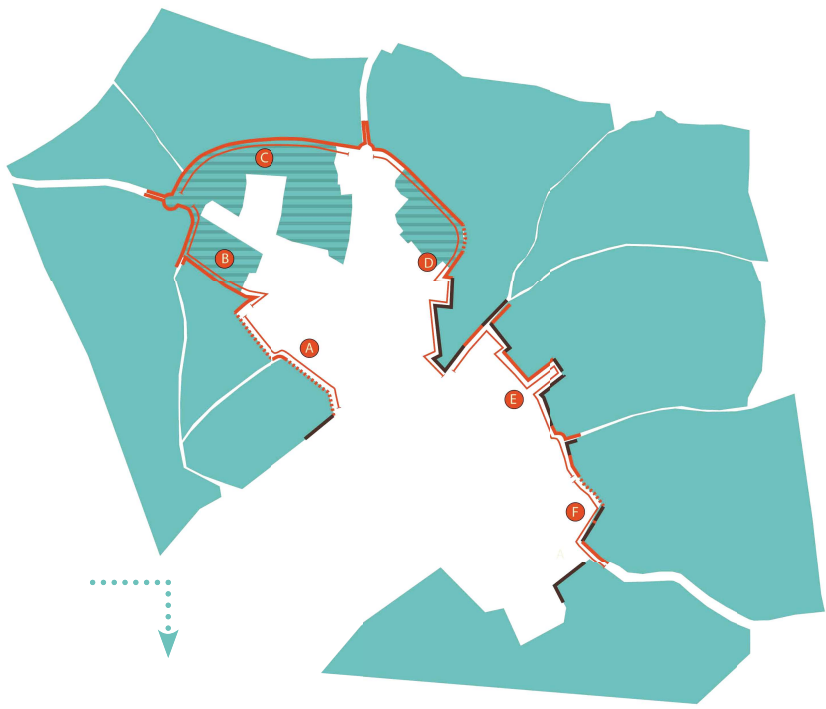
500 m



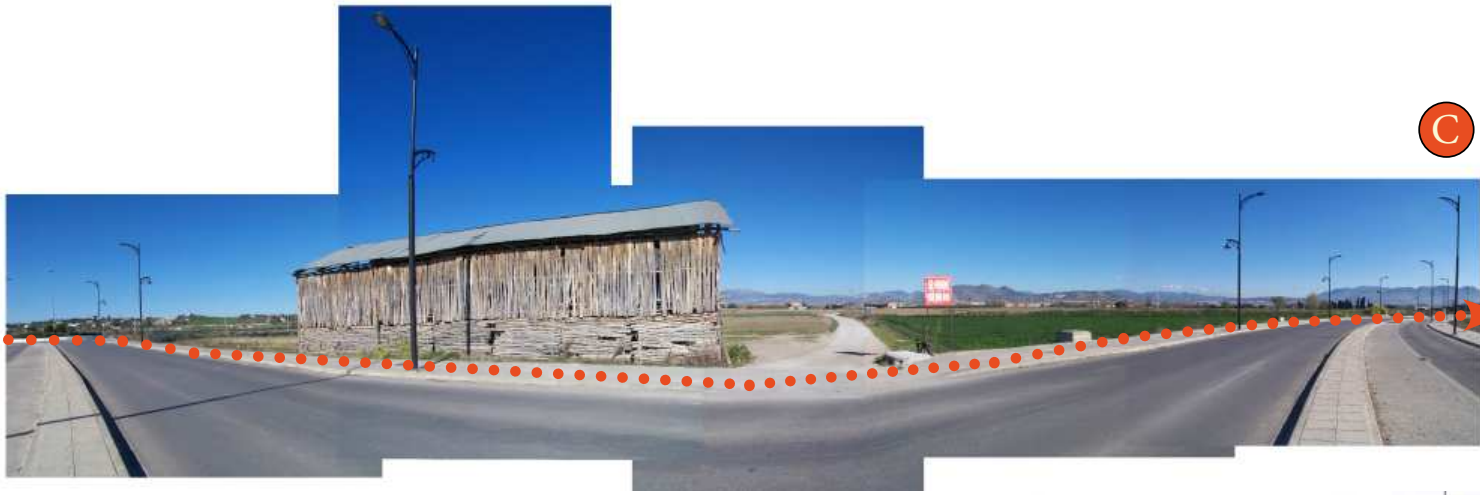
figuras 5.2 - 5.5_ identificación y clasificación de los bordes urbanos de Cúllar Vega



5.6-5.11 Imágenes de los bordes, clasificados según su localización (A, B, C, D, E ó F)



5.12-5.22 Imágenes de los bordes, clasificados según su localización (A, B, C, D, E ó F)



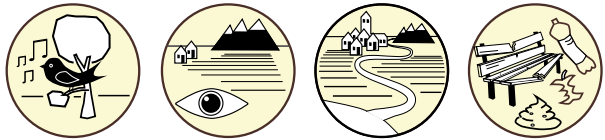
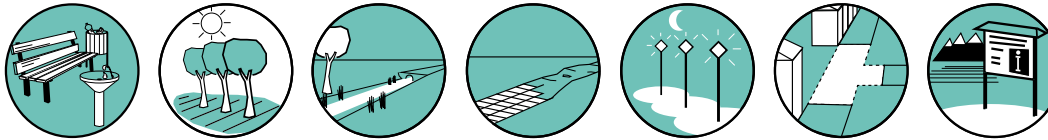




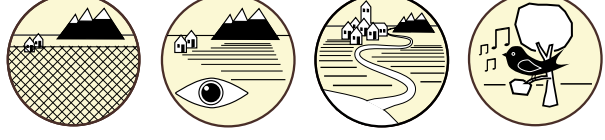




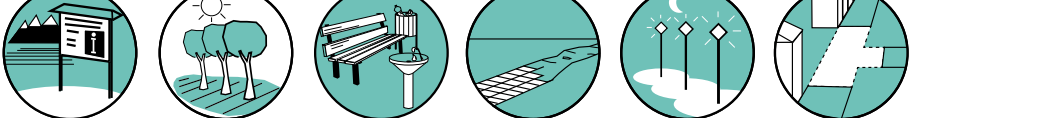
BORDE	CARÁCTER GENERAL	INTERVENCIONES
A		
B		
C		
D		
E		
F		

figura 5.23_código de iconos empleados para la identificación del carácter del borde y las intervenciones recomendads en las fichas siguientes

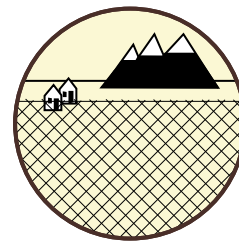
CÁRACTER

El espacio público tiene muchos estímulos para los ciudadanos. Los iconos del "carácter del borde" tienen el objetivo de mostrar el origen de las percepciones malas o buenas que percibimos durante la estancia en el espacio público de los bordes. Estas percepciones nos influyen en la decisión de usarlos o no, de como lo utilizamos o de cuanto tiempo pasamos allí.

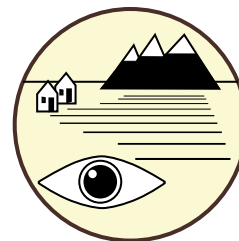
INTERVENCIONES

Si estos lugares cumplen unas condiciones básicas como espacios públicos, se podrían fácilmente incrementar las percepciones buenas y disminuir las percepciones malas sobre ellos, así como mejorar la sensación de pertenencias del espacio. Con ese objetivo se plantean intervenciones de carácter general para cambiar y transformar estos entornos, en espacios más agradables para los ciudadanos y aprovechar el potencial que presentan.

CARÁCTER DEL BORDE



barreras visuales y físicas como vallas y muros



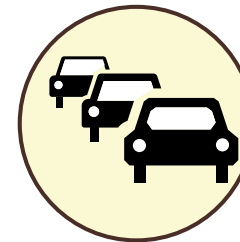
panorámica interesante



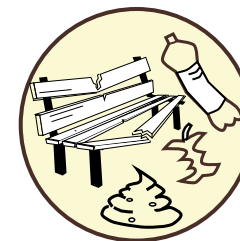
llegada o salida de camino rural



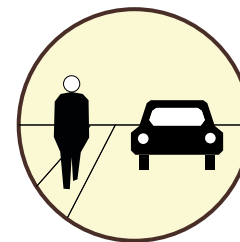
zona tranquila y en contacto con la naturaleza



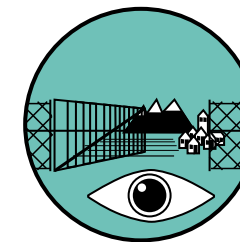
intensidad de tráfico motorizado



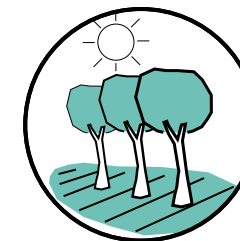
terreno abandonado y descuidado



poca circulación motorizada



eliminación de barreras visuales y físicas



crear zonas de sombra mediante arbolado o pérgolas

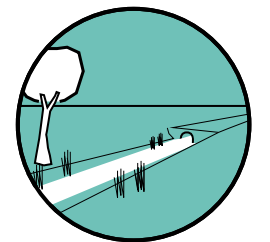


instalar alumbrado público

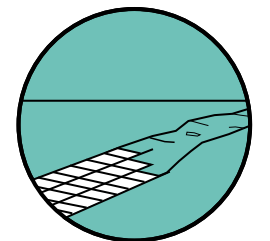


instalar mobiliario urbano para el descanso

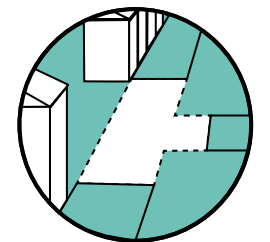
INTERVENCIONES



recuperación y renaturalización de la acequia.



construcción de pavimento nuevo

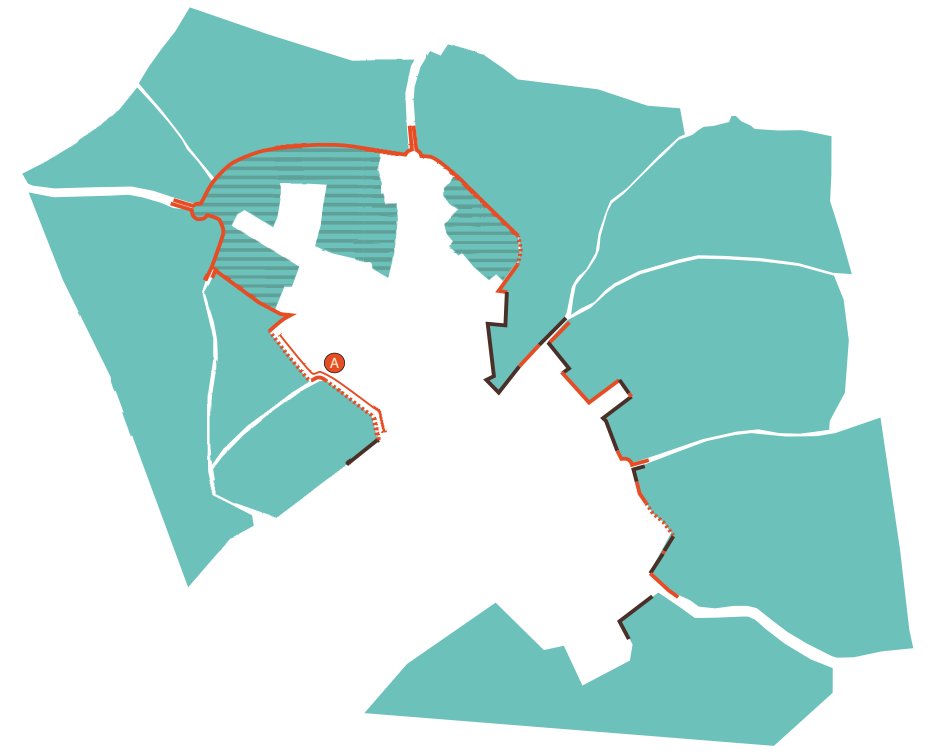


conectar espacios y caminos

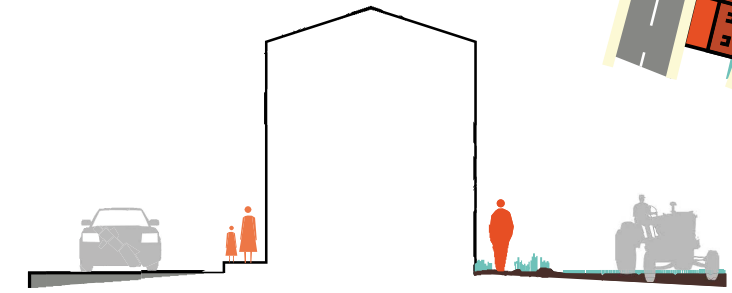
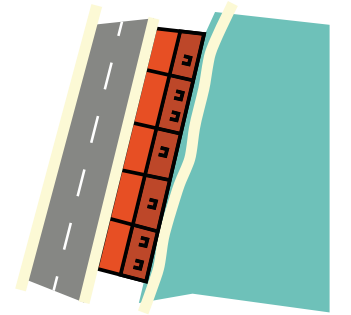


disponer paneles informativos sobre entorno, historia, cultura, costumbres, etc...

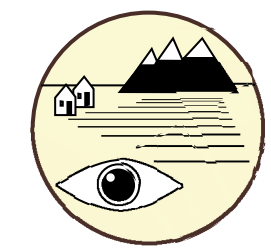
figura 5.24_ leyenda del código de iconos empleados en las fichas siguientes



BORDE TIPO:
CAMINO INFORMAL



CÁRACTER DEL BORDE



TRAMO A

El tramo A del borde consiste en un camino informal situado a espaldas de las casas que forman el perímetro del pueblo en el oeste. El borde se puede partir en dos partes norte y sur de la rotonda que las conecta, donde hay un acceso directo a la Vega desde el pueblo, con el camino rural a Hajar. Mientras que los caminos forman atajos peatonales interesantes, por ejemplo conectan Hajar con el paseo lineal de Jerónimo Rueda y con el colegio, también tienen valor por su tranquilidad, justo a lado del campo y sin acceso del coche, como espacio de recreación.

La Rotonda funciona como un eslabón. En ella se encuentran el camino informal del sur y el camino rural, dos conexiones con Hajar y además el paseo, cruzando como eje verde todo el pueblo hasta el norte, pasando por la casa de la cultura y el colegio. Además llega el camino informal del norte conectando como atajo peatonal con la plaza enfrente de la guardería y además llegan las calles de Alfonso Cano y de Rafael Alberti a la rotonda.

Junto con el secadero abandonado que se encuentra allí, la rotonda tiene el potencial de no solamente conectar el tráfico sino también la gente, uniendo las esquinas de la ciudad o los cruces de caminos.

También los caminos informales tienen potencial. A largo plazo, se podría recuperar y aprovechar la acequia, que va al largo del camino, a corto plazo con la revisión del pavimento y la instalación de alumbrado público se podría asegurar el uso para todas personas y también durante la noche y así establecer el camino como "conexión real". A largo plazo, con la renaturalización de la acequia se conseguiría la creación de un espacio de descanso y juego para los niños.

Una oportunidad única representan además los solares abandonados, que funcionan como una ventana hacia la Vega y la naturaleza. De momento, todos tienen un carácter abandonado y descuidado. Cambiar el carácter de estos lugares o utilizarlos, sería una intervención adicional, para mejorar la impresión general del ambiente y aprovechar la posición y relación con la Vega que tienen.



Entrada del camino informal.



ventana privada: conecta visualmente lo urbano con la vega.



ventana privada: conecta visualmente lo urbano con la vega.

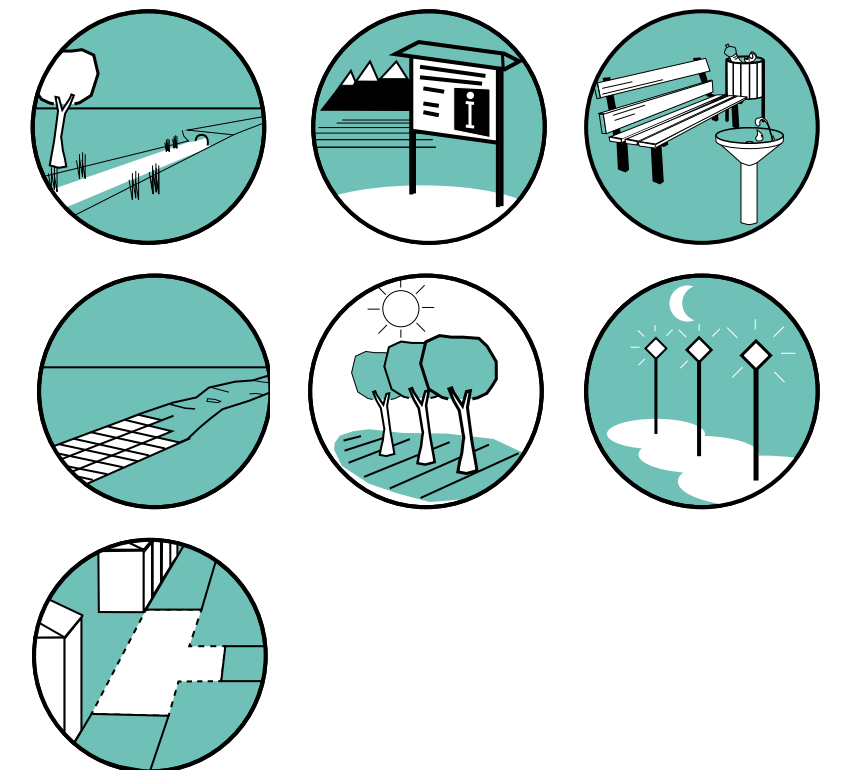


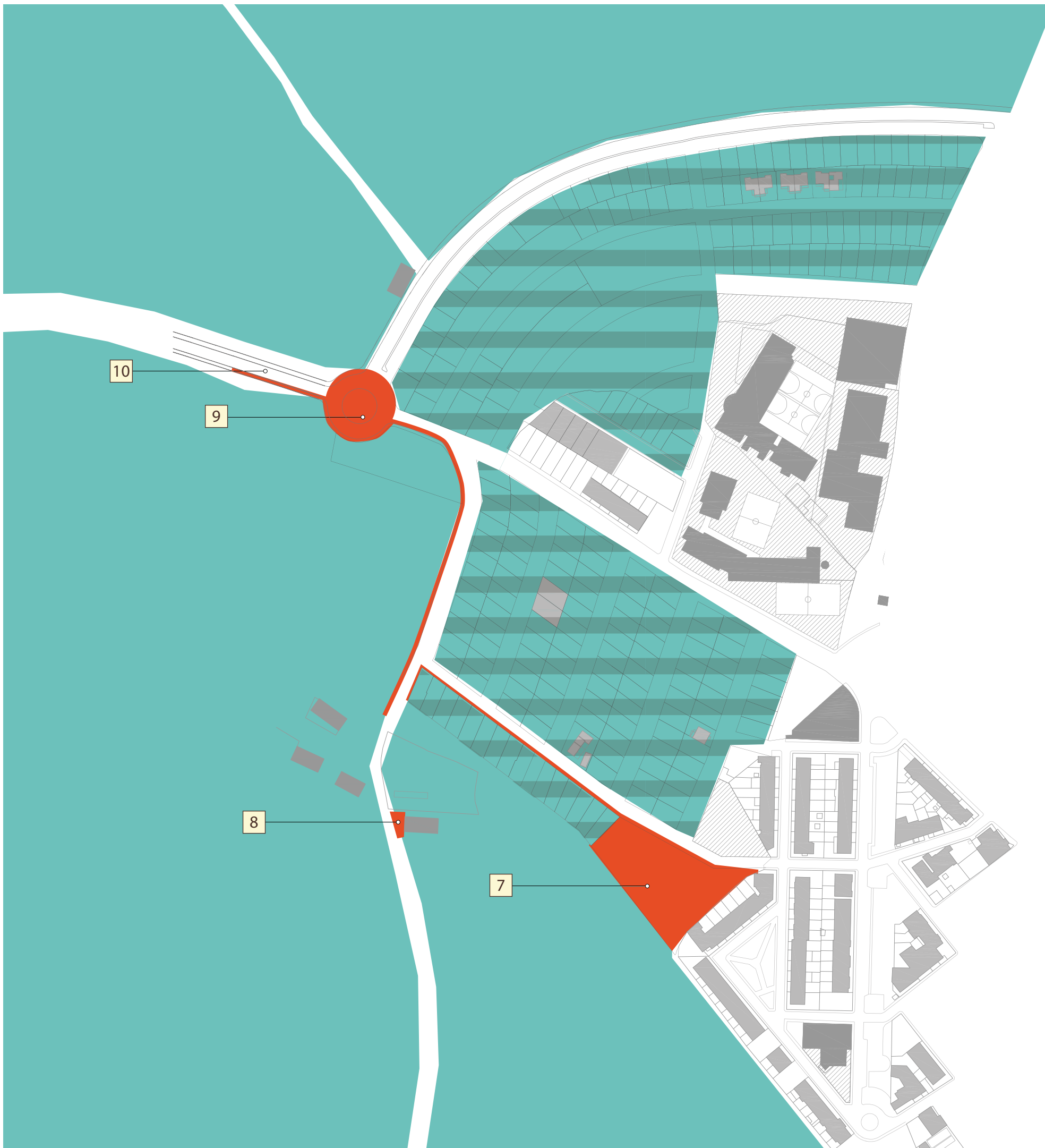
ventana privada: conecta visualmente lo urbano con la vega.



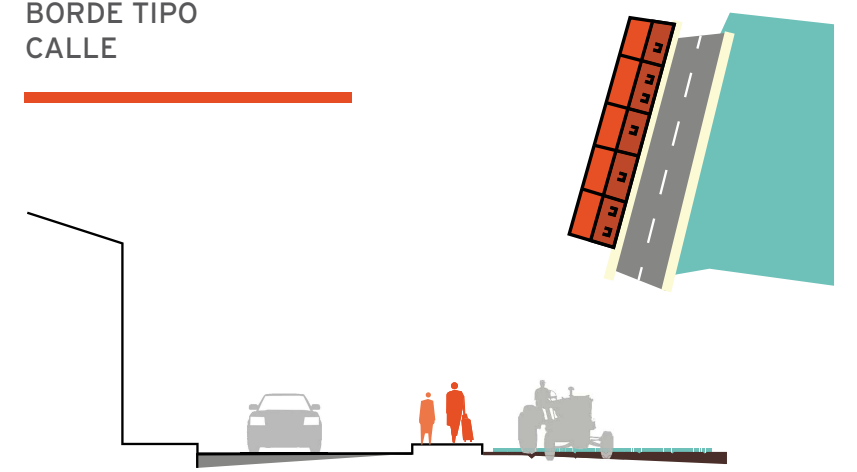
puerta: cruce de caminos rurales desde Hajar y de itinerarios urbanos como el eje verde, que pasa delante de los colegios.

INTERVENCIONES

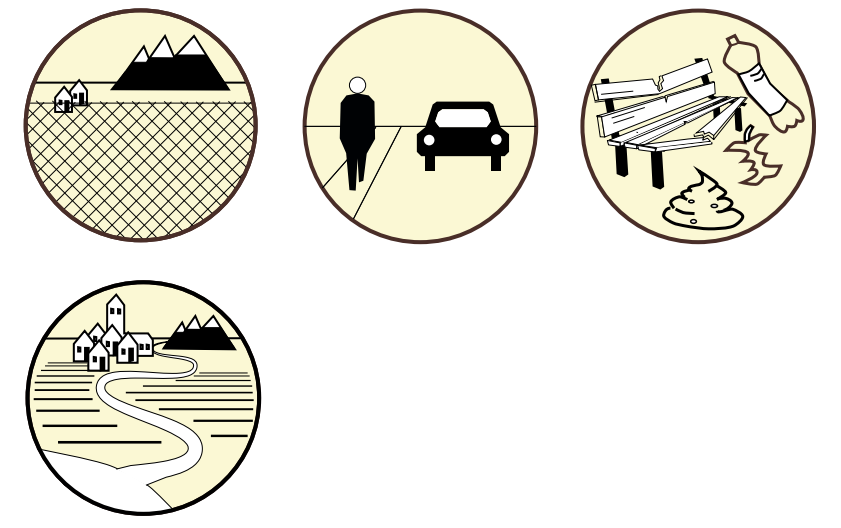




BORDE TIPO CALLE



CÁRACTER DEL BORDE



FICHA TRAMO B

El tramo B del borde se extiende desde la plaza enfrente de la guardería hasta la desviación al Ventorillo y está caracterizado por discurrir por los terrenos urbanizables no edificados de la población. Se puede dividir lo en tres partes: La plaza tras la casa de la cultura, abandonada y de momento sin uso como espacio público, el tramo desde la plaza hasta el próximo cruce con la calle Sierra de la Almirara, que se caracterizado por el vallado de la calle hacia la Vega, y por último un tramo con arbolado de olivos hasta la rotonda en camino de las Galeras hacia el Ventorillo.

La plaza forma la parte más interesante y desafío más grande de este tramo. El camino informal se sitúa en el sur de la plaza, con la guardería en el este y al oeste acceso directo a la vega y a la acequia que acompaña al borde. Con su mobiliario urbano destruido, la carencia de árboles y plantas en general, de momento el espacio sirve solamente para pasear el perro y no tiene calidad para invitar a la gente a quedarse. Así surge un lugar vacío y con sensación de inseguridad. El potencial y desafío de la plaza es su tamaño. Una mezcla de usos podría ser una solución, aprovechando y sirviendo a las instituciones de alrededor. Por ejemplo, un parte de la plaza podría ser utilizada como parque infantil de la guardería y por la tarde abierto al público. Otro uso, relacionado la Vega y la cercanía de los colegios, podría ser un jardín escolar con el fin de favorecer la educación ambiental y los estudios de biología, de la alimentación y de la naturaleza en general. Usos que incluyen la ciudadanía también aumentan el sentido de responsabilidad y evitar así el abandono y el vandalismo.

La eliminación de las vallas y completando el arbolado de los olivos, serían las dos intervenciones necesarias para mejorar la sensación y calidad del segundo tramo, conectando la plaza con la rotonda y así, a largo plazo, con el Ventorillo.



Parque abandonado, enfrente de la guardería y cerca de los colegios. Llegada/salida del camino informal. Borde directo con la Vega y a lo largo de toda la acequia.

8

Llegada/salida de un camino rural a Hjar. Conjunto de acequia, secadero y camino que forma un lugar tranquilo con posibilidad de plantear un pequeño espacio de descanso, con mesas y bancos.

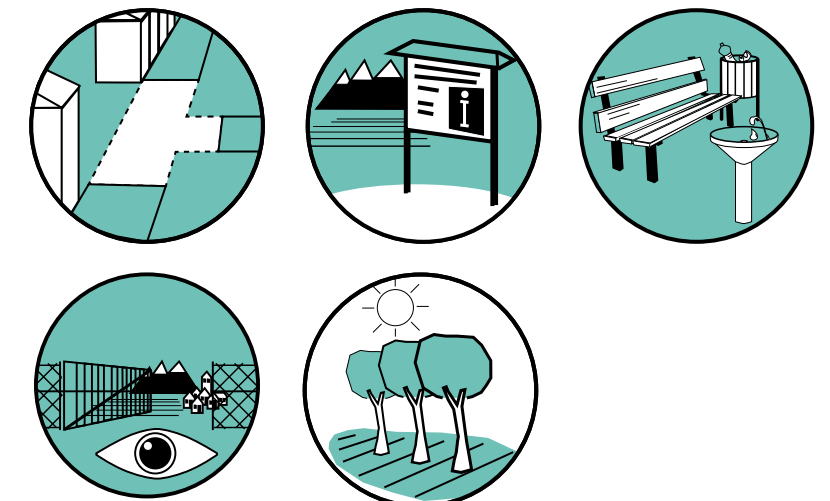
9

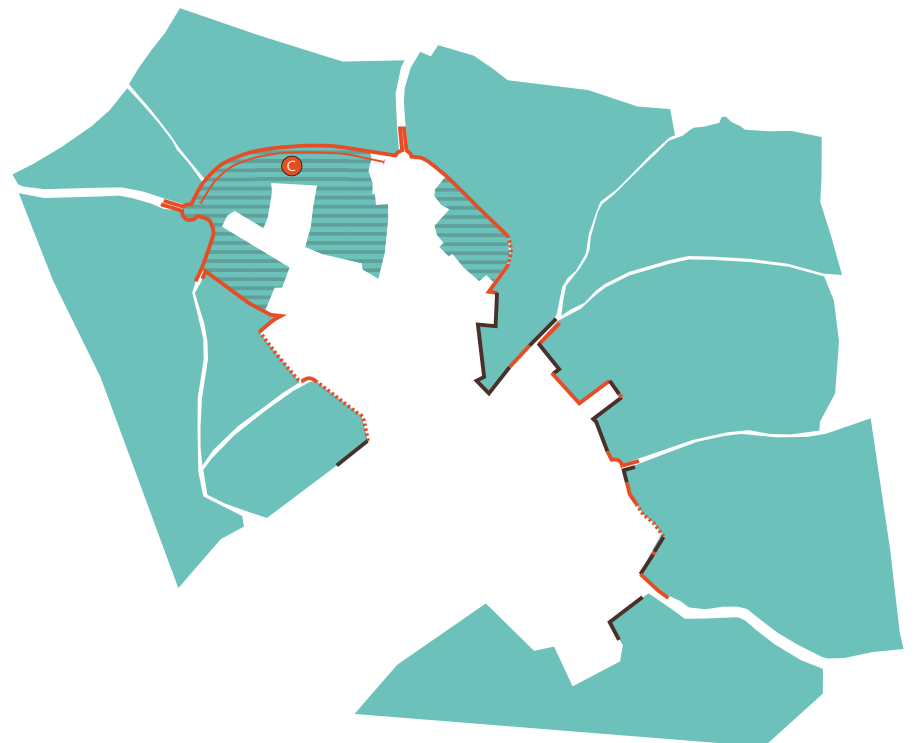
Camino al Ventorillo. Carece a todo lo largo de sombra y/o árboles y mobiliario urbano que hace incomodo su uso a pie y en bicicleta o silla de ruedas.

10

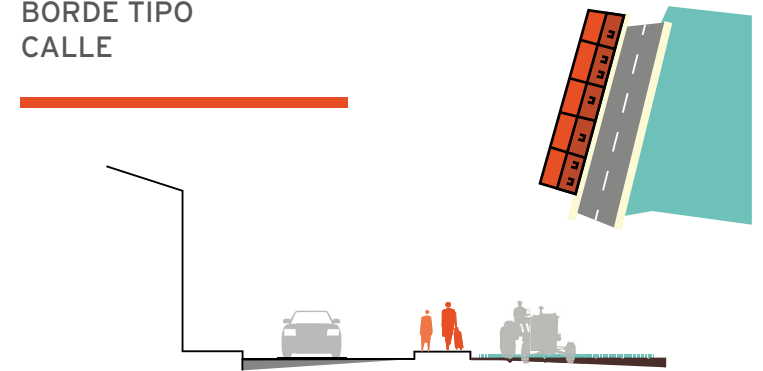
Cruce sin paso de peatones. Cortando y separando el itinerario del borde.

INTERVENCIONES

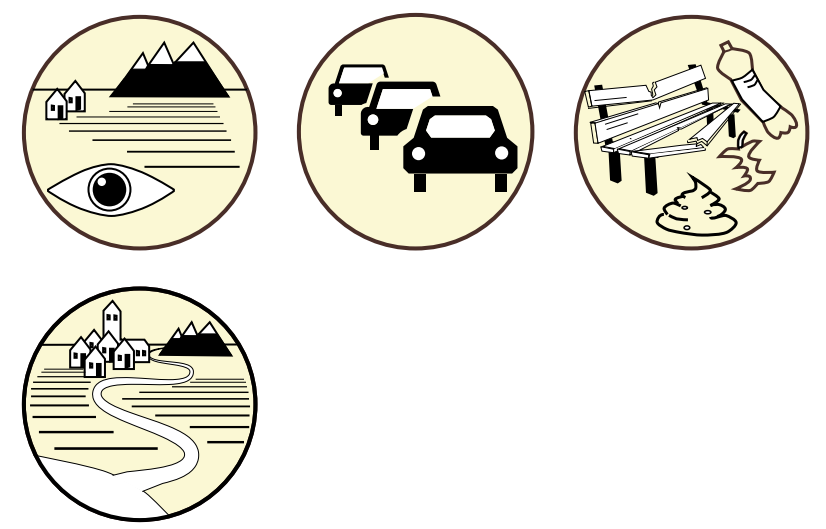




BORDE TIPO CALLE



CÁRACTER BORDE



FICHA TRAMO C

El tramo C del borde lo forman la avenida Blas Infante, vía de circunvalación del nordeste del pueblo, conectando el Camino de las Galeras y el Ventorillo con la GR-3304. Mientras que las aceras de la calle son suficientemente anchas y disponen de alumbrado público, la falta de sombra y mobiliario urbano y el tráfico intenso, hacen este tramo del borde el menos agradable de todos y además la falta de cruces peatonales en las rotondas del oeste y del este del tramo, el más aislado.

Plantando un buen arbolado, prosiguiendo el arbolado en el este de la calle por ejemplo, convertiría la vía de servicio/acceso para la a la vía principal, en una calle residencial. Sería una posibilidad entre otras para mejorar la calidad del lugar y formar una conexión entre las dos rotondas delimitando el tramo. La calle dispone de suficiente espacio para un arbolado, que serviría como protección contra el ruido y para dar sombra, y la instalación de mobiliario urbano, que sería una intervención en el tramo a favor de los usuarios que no van en vehículos motorizados o ciclomotores.

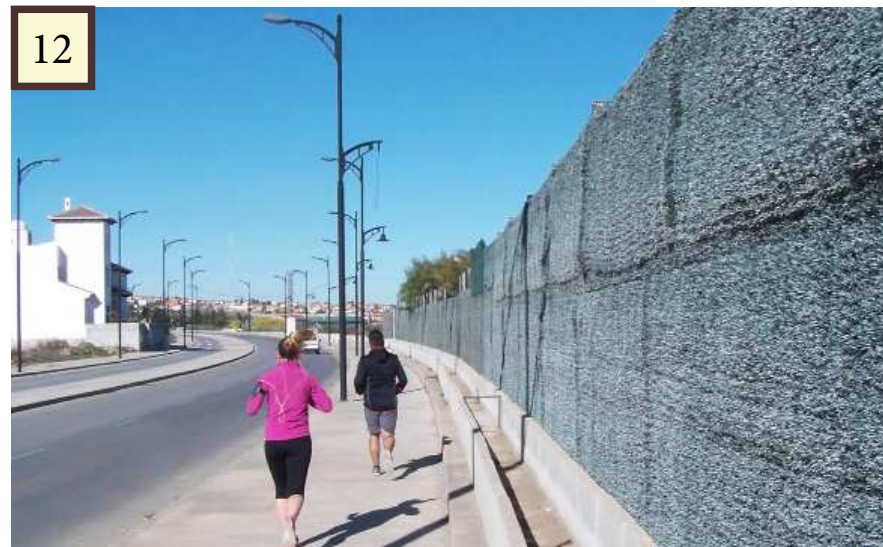
El camino rural hacia Belicena y en continuación a Santa Fe, tiene el potencial de mejorar la conexión entre los pueblos en la zona. Podría ser ejemplo de vía alternativa ciclable para ir al trabajo o una ruta para el turismo local o el ocio. Una combinación entre arbolado y agricultura, con árboles de uso agrario como por ejemplo árboles frutales, olivos o nogales, podría ser una combinación con ventajas, evitando una gran inversión pública para el arbolado a través de una cooperación con agricultores.



Arbolado en Mendoza, Argentina, con circunstancias climáticas similares



Llegada/salida del camino rural a Belicena.



Acera de la avenida Blas Infante. Lugar incomodo, falta de sombra y mobiliario urbano.

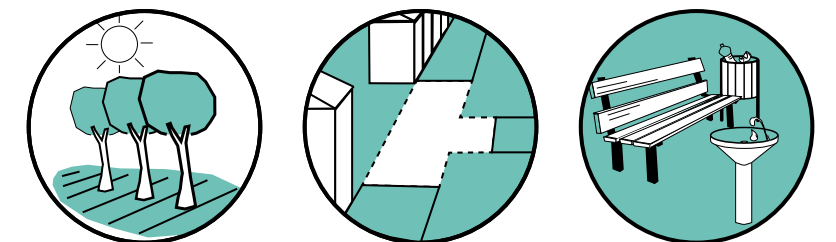


Fin del paseo verde en el norte. Falta de conexión con las aceras transversales y separación hacia la calle.



Salida de la carretera GR-3304 hacia Granada norte. Cruce sin paso de peatones. Corta y separa el itinerario del borde.

INTERVENCIONES





14 Segunda parte de la carretera de circunvalación: sin uso y con una parte cerrada.



14 La parte de la avenida Blas Infante cortada dispone de alumbrado público.



15 Conexión informal entre la cicunvalación cortada y la calle Clara Campoamor, donde también sale el camino informal hacia el camino Cúllar Vega Ambroz, cruzando el campo.



16 Plaza situada al la esquina de la calle Clara de Campoamor y la calle de Juana de Arco.



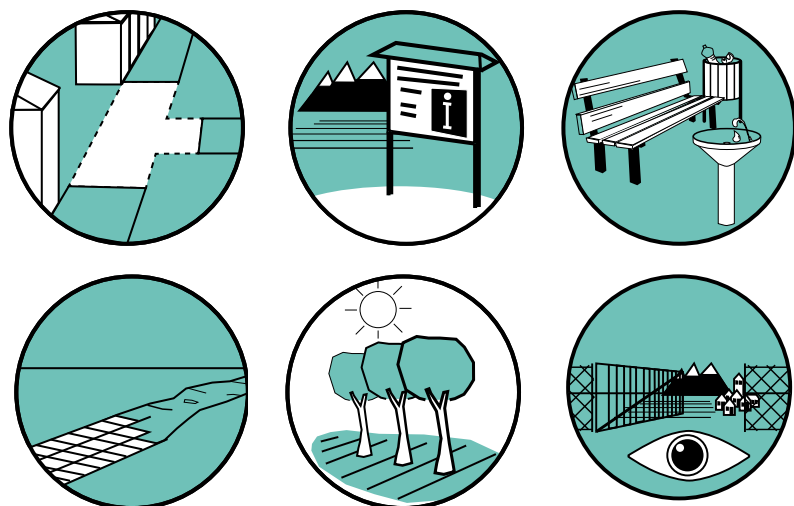
17 Resto de valla rota situada entre la calle Clara de Campoamor y calle Ana Orantes Ruíz. Bloquea la vista y da una impresion de abandono, que aumenta aún más por los contenedores de basura y su entorno sucio.

FICHA TRAMO D

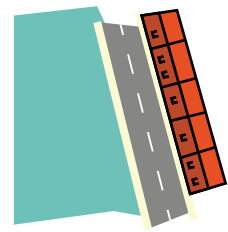
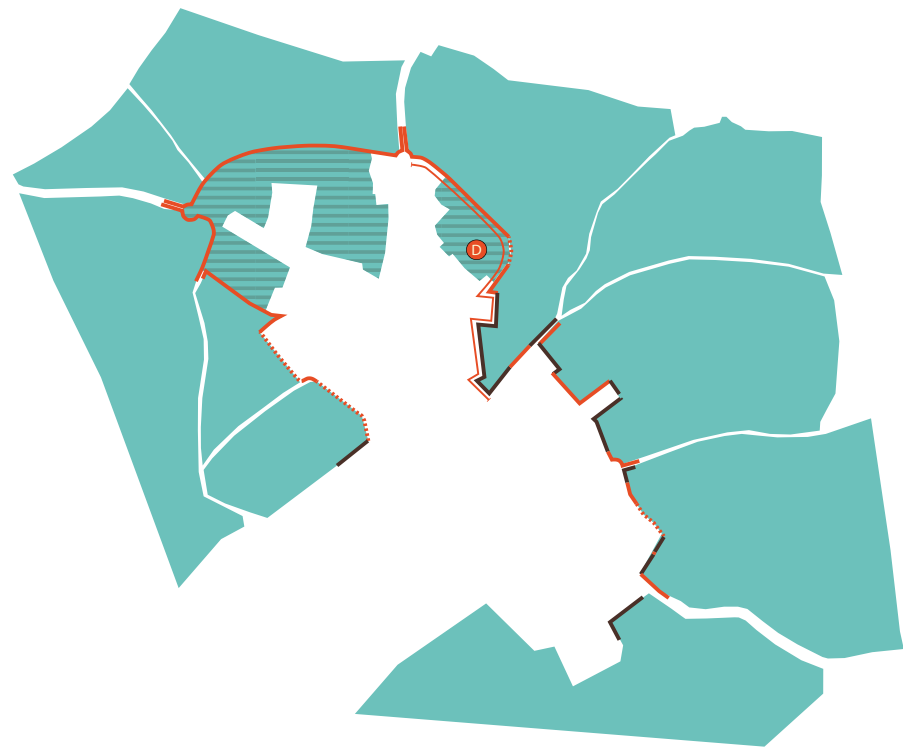
El tramo D del borde está formado por la parte de la avenida Blas Infante, que no ha acabado su ejecución y que posee parte cerrada al tráfico. El resto del borde se sitúa a lo largo de las calles Ana Orantes Ruíz y Mariana Pineda, hacia el centro del pueblo. Al acceder a la calle Ana Orantes Ruíz por la hilera de casas pareadas, el borde no es accesible, ni visualmente y físicamete. El tramo D termina en la avenida Andalucía.

El segundo tramo de la Av. de Blas Infante constituye la parte más interesante del tramo D. Presenta los mismos problemas respecto a la falta de sombra y mobiliario urbano como en el tramo C del borde, no así respecto al tráfico, lo que da lugar a una situación de un gran espacio sin uso que carece de calidad estancial. Es llamativo que el lugar dispone de alumbrado público en uso sin estar prácticamente edificado. Se sitúa a una distancia considerable del casco urbano, por lo que su puesta en carga no generaría molestias ruidosas a los vecinos más próximos. Esto ofrece la posibilidad de plantear un uso intermedio, por ejemplo el deportivo (vease el ejemplo del encauzamiento del Río Guadalmedina en Malaga), para patinar pero también podría tener cabida cualquier otro como cine al aire libre después de la puesta de sol. La puesta en carga del borde mediante la restauración del camino de Ambroz, facilitaría el acceso desde Ambroz y generaría un buen espacio para el paseo y para la comunicación peatonal para los habitantes tanto de Cúllar como de Ambroz, favorecido por el acceso directo desde la carretera GR-3304, para los visitantes.

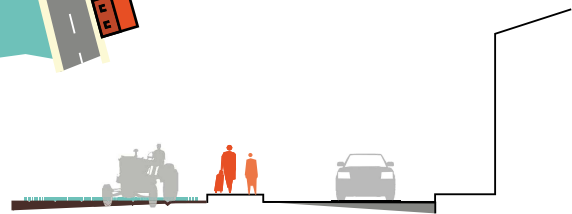
INTERVENCIONES



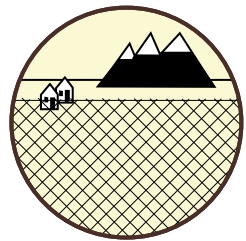
Uso intermedio del encauzamiento del río Guadalmedina en Malaga



BORDE TIPO CALLE



CÁRACTER DEL BORDE



18

Llegada de un camino posible (vease tramo D), conectando y complementando el camino por los bordes y Ambroz con Cúllar, evitando el camino por el centro y la GR-3304.

19



Terreno situado entre la Avenida de Andalucía y el Camino de Ambroz.

20



Borde a lo largo del Camino del Cementerio. Tramo de camino de tierra. Terreno urbanizable no edificado.

21



“Ventana urbana pública” hacia la Vega y Granada.

22



Espacio de la llegada del Camino de Granada, la conexión ciclable hasta Granada, tipo “puerta”.

23



Valla al largo de la Calle de la Huerta, que esta bloqueando la vista y genera un carácter no estancial.

FICHA TRAMO E

El tramo E del borde lo forman en la mayor parte de su recorrido por calles pequeñas con poco tráfico. En el norte está situado un solar grande, como punto de partida del tramo, donde también llega el camino de Ambroz y paso la GR-3304. En este lugar el campo entra en el pueblo y hace necesario que para continuar recorriendo los bordes haya que pasar por la avenida Andalucía, antes de alejarse de nuevo de la calle y del centro, para encontrar un acceso a la Vega por calle Granada.

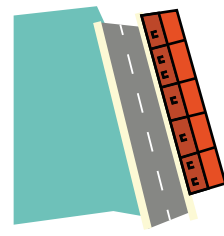
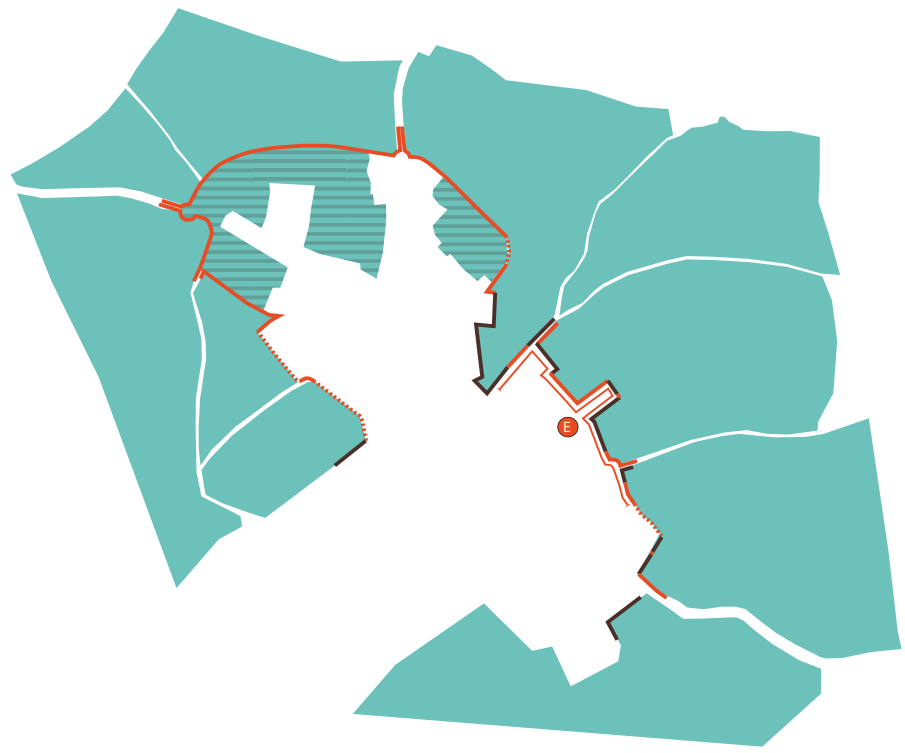
El solar, situado cerca al borde y en la mitad de su recorrido posee buen acceso para los vehículos y de momento no dispone de ninguna función, pero es un lugar de oportunidad y de transición por su posición central en el núcleo y proximidad al centro histórico, sus vistas hacia la montaña con la puesta del sol por la noche y por el buen acceso desde Avenida de Andalucía. Luego el borde discurre por un tramo de calle que es de tierra formando el borde a su vez con un solar en proceso de urbanización. Por su estado inacabado, dispone de la posibilidad de ampliar el tramo de calle, con un borde formado como paseo, como podría ser la Calle de Manzano en el oeste del Ventorillo o en el Paseo de Carlos Cano en el sur de Hajar.

En el punto 21 se encuentra uno de los casos, llamado “ventana pública”. Un lugar donde una calle llega perpendicular al campo. Esa imagen, desde lejos se percibe como una ventana desde lo urbano hacia “fuera”, podría ser “encuadrado” por una pequeña estructura, por ejemplo tipo parklet o terraza, fácil de construir y desmontar, como mobiliario urbano para un uso temporal.

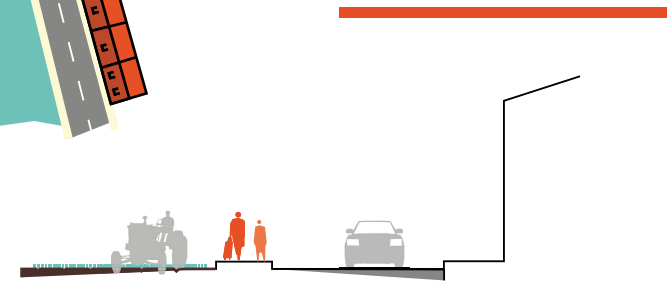
El punto 22, considerado como lugar de entrada y salida, donde llega el Camino de Granada y la conexión ciclable con Granada, también tiene mucho más potencial que el de ser un aparcamiento. Con el eje de vista hacia Ambroz y la tranquilidad del lugar, el panorama de los secaderos y el arbolado dentro de la rotonda, tiene la cualidad de lugar de gran calidad estancial y así el potencial de convertirse en un lugar de descanso.

INTERVENCIONES

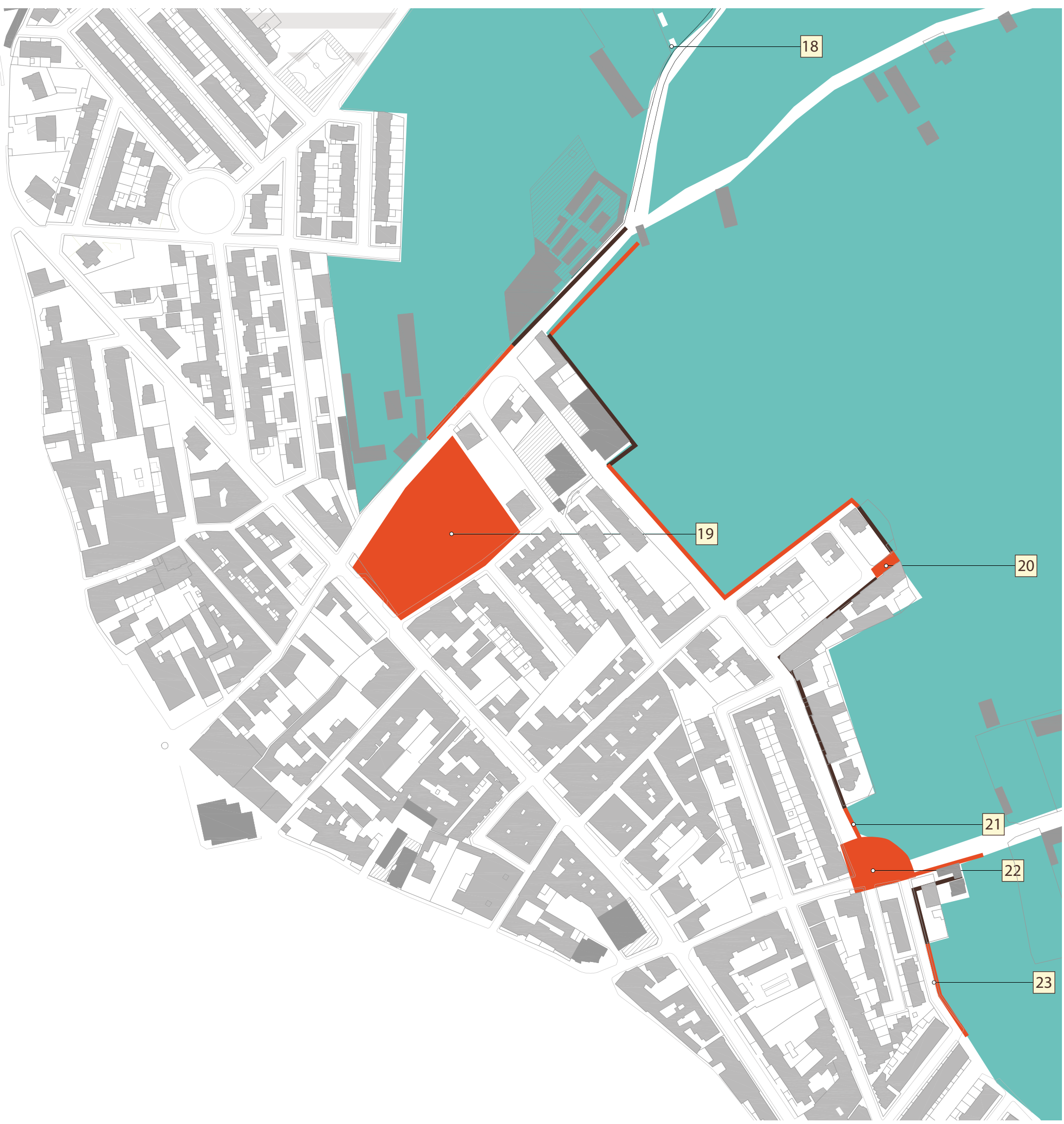
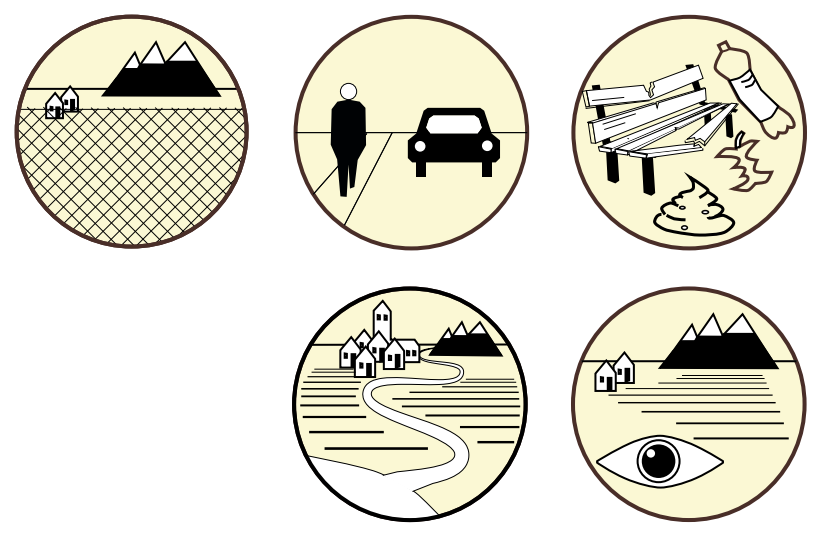




BORDE TIPO CALLE



CÁRACTER DEL BORDE



24



Entrada del camino informal en el este desde la Calle del Huerta

26



Plazas abandonadas, utilizadas como aparcamiento.

25



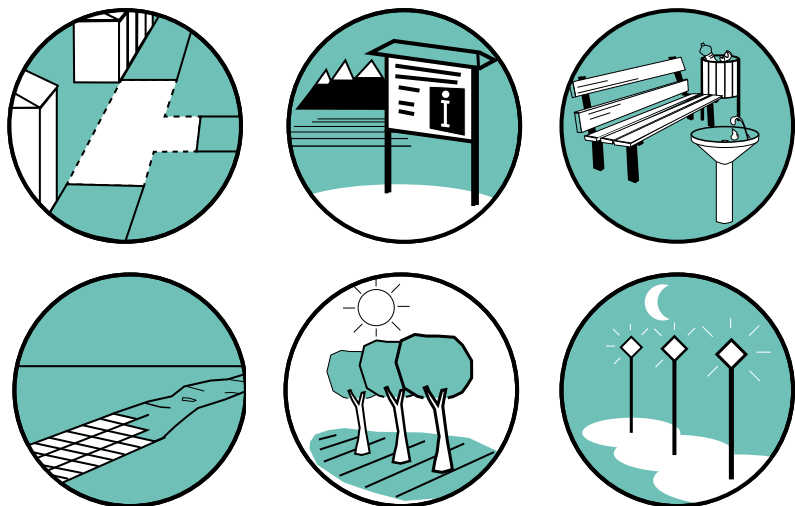
Calle del Abén al-Jatib, como eje visual o ventana urbana, conectando con la Vega.

27



Calle de Aben Arabi, como eje visual o ventana urbana, conectando con la Vega.

INTERVENCIONES



28



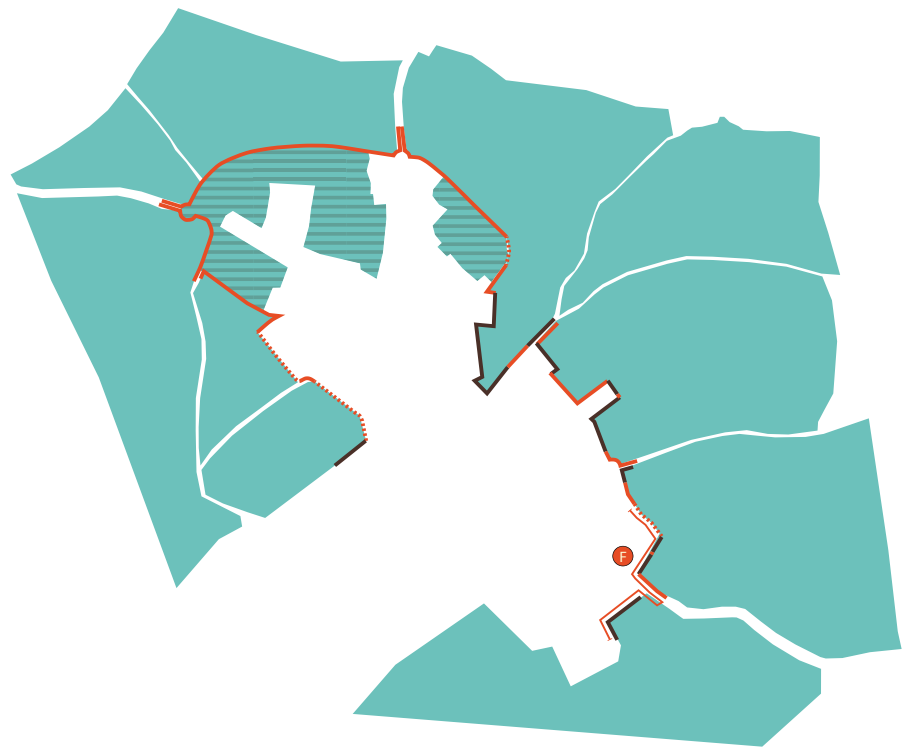
Calle de la Vega, como eje visual o ventana urbana, conectando con la Vega.

FICHA TRAMO F

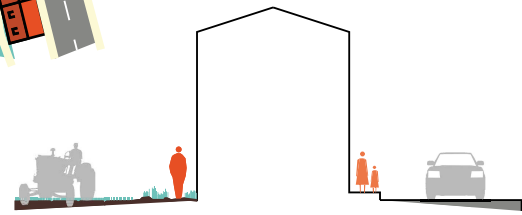
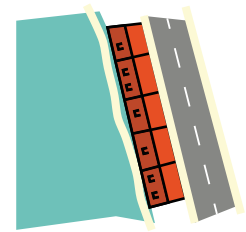
El tramo F del borde es accesible de manera continua solamente para peatones y tiene un carácter parecido al borde A, siendo un camino informal. Dos plazas orientados hacia el noreste y la Vega están conectadas a lo largo del borde por un camino informal pequeño. Las plazas mismas forman cada una el final de una calle, por las que son accesibles con coche. En el sur el borde esta formado por la Calle de Aben Arabi con casas alineadas que, salvo en el cruce con la Calle de la Vega, no dejan acceso hacia ésta. La Avenida de Andalucía forma el último tramo de este borde, careciendo de acera y con mucho tráfico de paso.

La parte de las dos plazas en el noreste tiene unas vistas muy bonitas y por la distancia hasta las próximas calles con tráfico, es tranquila. Las plazas existentes están en estado de abandono y de momento se utilizan como aparcamiento, pero pueden ser reactivado con poco esfuerzo, utilizando lo existente. La falta de sombra y mobiliario urbano junto con el mal estado del camino pueden ser los obstáculos más grandes para el uso por gente mayor o con discapacidad. Además la falta de alumbrado público hace el camino y las plazas no accesibles por la noche.

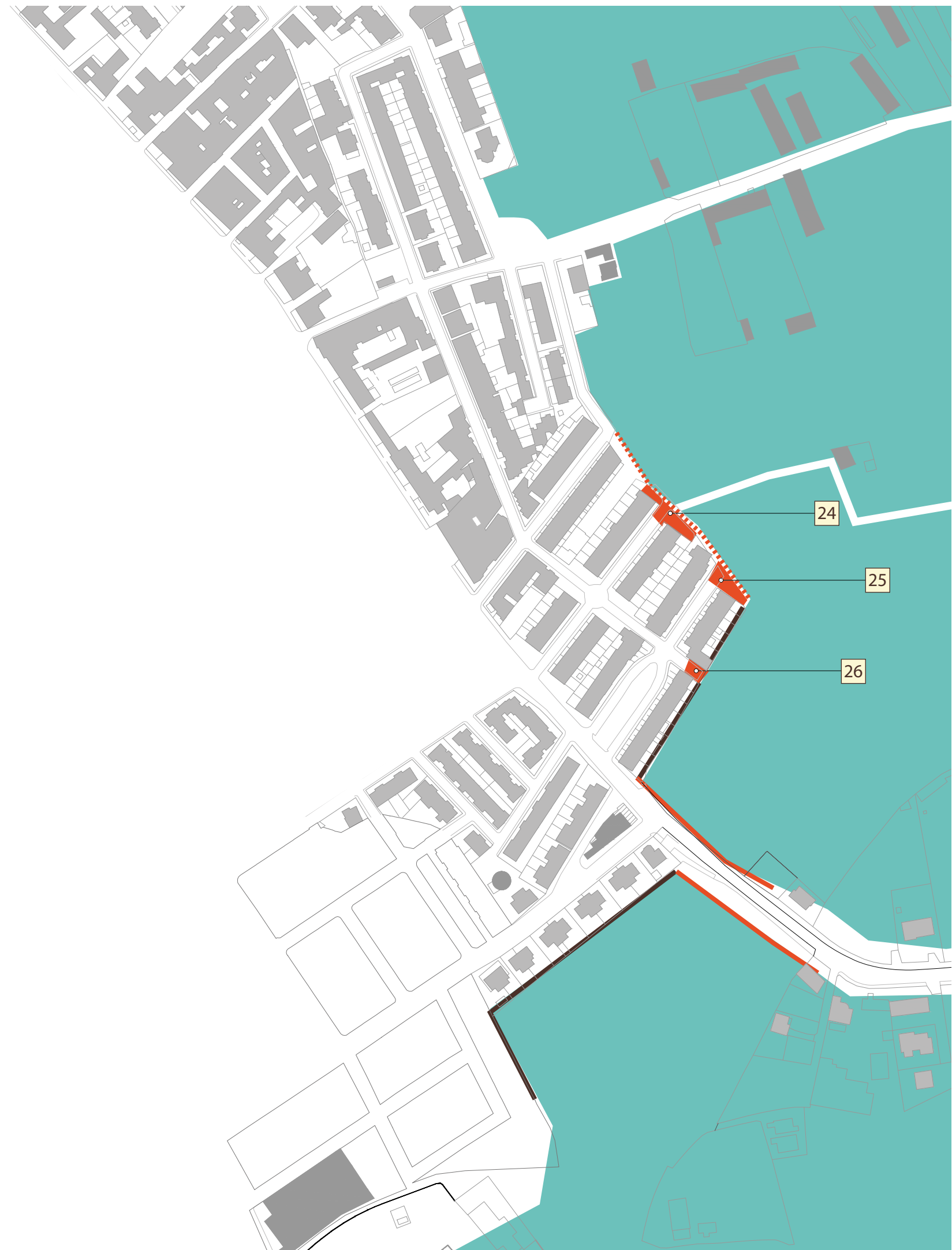
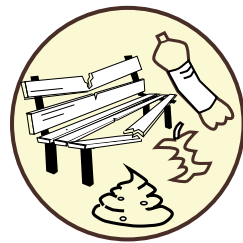
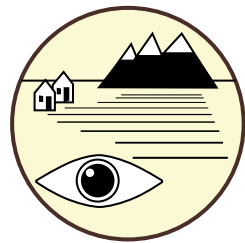
Las Calles que llegan a las plazas forman conexiones visuales, con la edificación como marco del paisaje y guían la gente hacia las plazas y la Vega.



BORDE TIPO:
CAMINO INFORMAL



CÁRACTER DEL BORDE



Métodos de transformación de espacios identificados en los bordes

En las siguientes líneas se enuncian tres tipos de intervención en los que pueden basarse las acciones concretas propuestas en los bordes, que buscan, además de su regeneración estética, convertirlos en lugares de disfrute, uso y relación para los habitantes del pueblo.

1. RENATURALIZACIÓN

VARIANTE 1.1_ RENATURALIZACIÓN “SALVAJE”

La idea: poblar los espacios elegidos de plantas locales de la vega con información general, sobre su uso, su dispersión...

La aplicación: quitar las vallas, como barreras visuales. Plantar plantas adaptadas al clima regional, que no necesiten cuidado intensivo. Contratación de personal para el mantenimiento.

El objetivo: revalorizar el ambiente y acabar con el carácter abandonado. Revitalizar y enseñar la herencia de la vega. Cambiar el “aspecto” del espacio público y crear así un ejemplo para un cambio y uso de los espacios.

VARIANTE 1.2_ RENATURALIZACIÓN “CULTIVADA”

La idea: poblar los espacios elegidos de plantas productivas de la agricultura tradicional de la vega, con información sobre su uso, recolección, reproducción e información general de la especie.

La aplicación: quitar las vallas, como barreras visuales. Posibilitar la cooperación con agricultores locales o ciudadanos que aprovecharían la cosecha a cambio del mantenimiento.

El objetivo: revalorizar el entorno y acabar con el carácter abandonado. Revitalizar la herencia de la vega. Ejemplo para apropiación de espacio. Cambiar el “aspecto” del espacio público y crear así un ejemplo para un cambio y uso de los espacios.

Ejemplos.

Proyecto de la renaturalización de la localidad Candelaria en Bogotá, Colombia. A través del un concurso estudiantil y una cooperación con el jardín botánico, se había llevado a cabo varios proyectos de diseño de mobiliario verde y de la renaturalización del espacio público.

<http://bogota.gov.co/article/nuevos-espacios-llenos-de-naturaleza-para-la-localidad-de-la-candelaria> y https://www.youtube.com/watch?v=TXh_utbjWgM

La plataforma “VegaEduca” puede ser un colaborador en los proyectos restableciendo la conexión con la Vega y enseñando conocimientos sobre la historia, cultura y naturaleza de la vega.

“<http://vegaeduca.org/joomla16/> y <http://vegaeduca.org/joomla16/index.php/2012-03-13-17-36-00>

2. INTERVENCIÓN COMUNITARIA

VARIANTE 2.1_ EXPERIMENTO INVITACIÓN

La idea: crear espacios con inversiones mínimas que sirvan como invitación, catalizador y primer paso en la apropiación del espacio público.

La aplicación: arreglar el terreno con inversiones mínimas, asegurar que se cumple las condiciones básicas para la apropiación del espacio, por ejemplo disponer de luz, sombra, agua y quitar barreras. En paralelo, llevar a cabo una campaña comunicativa invitando a la gente a que pueda seguir apropiándose el espacio, para darle forma al según las necesidades y deseos de los usuarios.

El objetivo: enfocar la apropiación y revitalización del espacio a través de inversiones mínimas. Involucrar a la ciudadanía para crear espacios personalizados para los vecinos y evitar así costes innecesarios de mantenimiento.

VARIANTE 2.2_ LLEVARLO A CABO CON TODOS

La idea: realizar todo el proceso, desde la planificación hasta la ejecución, con la ciudadanía y crear un espacio personalizado para y con los vecinos.

La aplicación: elegir uno o varios de los terrenos como “lugar de posibilidad” y plantear reuniones para la presentación de los lugares y de las oportunidades a la población. Seguidamente buscar ideas y enfoques para el uso y actividades que se demanden. Este proceso puede ser dirigido y acompañado por actores no locales, que tienen experiencia con la temática y que pueden realizar la parte técnica de la planificación para traducir las ideas a planos. Cuando la planificación se ha realizado, en el último paso se llevarían a cabo las intervenciones con la colaboración de todos. Así se genera una relación de la gente con el lugar y se utiliza las capacidades de cada uno, para mantener los costes para el municipio en un nivel bajo.

El objetivo: diseñar la apropiación y revitalización del espacio a través de inversiones públicas, que puedan servir para cambios más intensos como arquitectónicos. Integrar la ciudadanía para la creación de espacios personalizados para los vecinos y evitar así costes no necesarios y el abandono del lugar. Mantener los costes del mantenimiento a largo plazo en un nivel mínimo a través del reparto del trabajo del mantenimiento del lugar.

Ejemplos

El proyecto EstoNoEsUnSolar en Zaragoza trata de la revitalización de solares abandonados en la ciudad a través de la cooperación con la ciudadanía.

<https://estonoesunsolar.wordpress.com/tag/patrizia-di-monte-estonoes-unsolar-zaragoza-vivienda/page/3/>

3. INTERVENCIÓN EXTERNA

VARIANTE 3.1_ PROPONER ESPACIO PARA PROYECTOS

La idea: a nivel regional y nacional hay mucha gente que trabajan o estudian el diseño y tratamiento del espacio público que no pueden ejercer su inquietud por diseñar o llevar a cabo sus ideas. El punto esencial de esta idea es la cooperación y ayudarse mutuamente. Mientras en la universidad falta dar la posibilidad de llevar proyectos estudiantiles a la práctica, en los ayuntamientos muchas veces faltan los recursos para contratar a profesionales para el tratamiento del espacio público. Juntar a estos dos recursos, el espacio y la voluntad de diseñar, puede generar una cooperación fértil y útil para los dos actores.

La aplicación: la parte más difícil de este método es encontrar y establecer la cooperación con los actores externos. Mientras que existe la voluntad, faltan los marcos oficiales para establecer la conexión. Una manera de establecer una cooperación podría ser un proyecto universitario en el marco de una asignatura a lo largo de un semestre o dos, para diseñar p. ej. una arquitectura pequeña como un pabellón, un diseño urbanístico de una plaza o de una instalación de arte. Para asegurar la calidad, todo el proceso estaría acompañado por profesionales de la universidad. Además se puede organizar el proyecto como un concurso, en el que haya un jurado integrado por representantes del ayuntamiento, de la ciudadanía y de profesionales, para asegurar la calidad y elegir qué proyectos se llevan a cabo finalmente. El último paso podría ser la realización práctica del proyecto por los estudiantes, la ciudadanía y profesionales.

El objetivo: unir inquietudes disponibles y desaprovechadas es el primer objetivo de la idea y aprovechar y enfocar la creatividad y la energía. Crear así lugares atractivos y generados por la población.

Ejemplos:

Festival para reunir gente de todo el mundo para diseñar y construir intervenciones en el espacio público de una ciudad con duración de 72 horas para llevarlo a cabo.

<http://www.72hoururbanaction.com>

Parte de la formación de los arquitectos en la Universidad de Bauhaus Weimar en Alemania, es el diseño, la planificación y la construcción de pabellones por los estudiantes durante el primer curso para la feria al final de año.

Proyecto de la renaturalización de la Candelaria, diseñado por estudiantes, véase: ejemplos de la categoría “renaturalización”

- OBJETIVOS**
- recuperar espacio público abandonado y ponerlo a disposición de la población o hacer posible la apropiación del lugar
 - crear y conectar espacios públicos recuperándolos para la población
 - mejorar la conexión con la vega y aprovechar el potencial que tiene
 - completar red de caminos peatonales

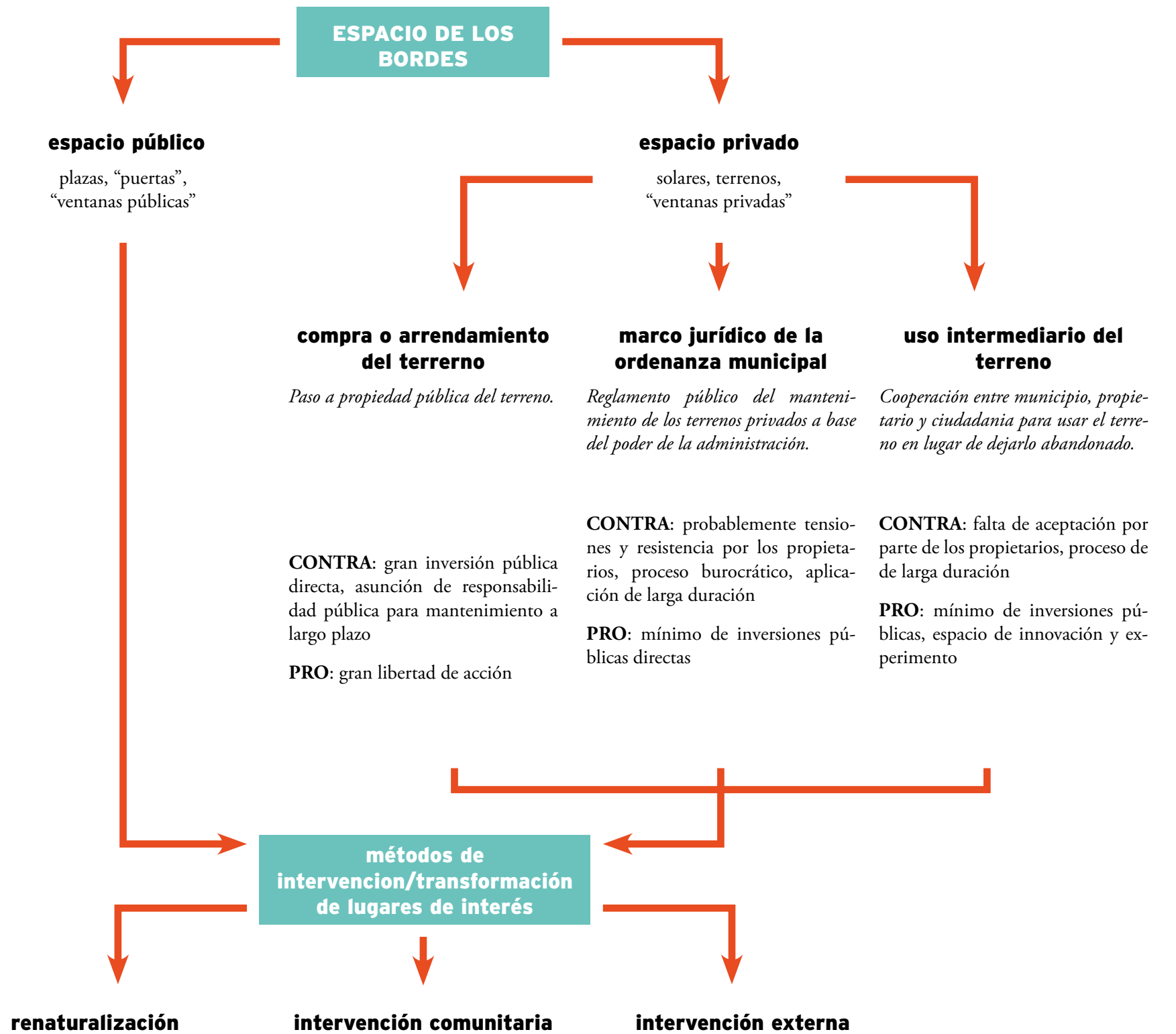
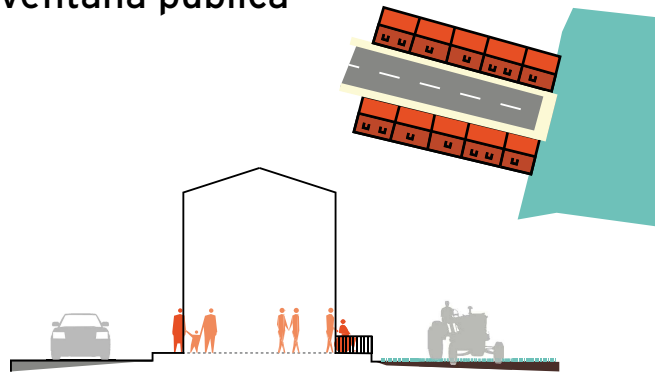


figura 5.25. organigrama del proceso de transformación



figuras 5.26 - 5.28. ejemplos de bordes clasificados como "ventanas públicas"

ventana pública



Similares a los anteriores en su condición de miradores, en este caso su carácter no es privado (plazas, final de calles...) permiten un mayor grado de intervención para su regeneración en balcones públicos con vistas a la Vega.

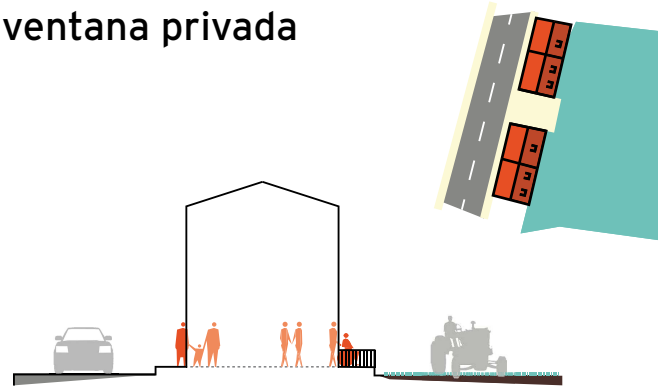


figuras 5.29_ ejemplo de la posible transformación de la tercera de ellas



figuras 5.30 - 5.32. ejemplos de bordes clasificados como "ventanas privadas"

ventana privada

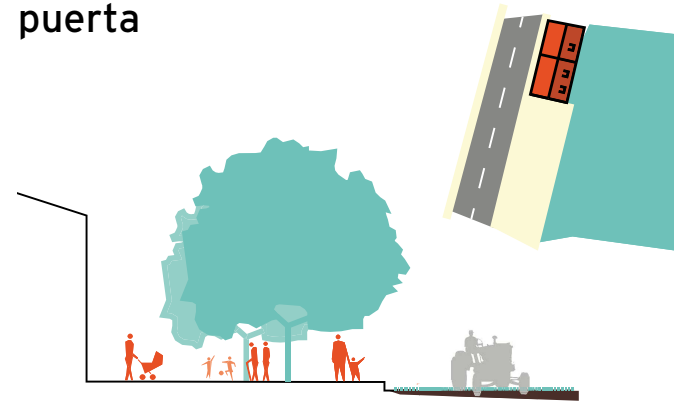


La ventana privada es una situación transitoria constituida por un solar urbano de propiedad privada aún sin edificar, normalmente entre dos medianeras y con un cierto grado de abandono. Son puntos de interés porque desde el ámbito urbano enmarcan el entorno rural. Ofrecen oportunidades de actuaciones paisajísticas efímeras.



figuras 5.33_ ejemplo de la posible transformación de la tercera de ellas, coincidente con el Camino Escolar Seguro a Híjar

puerta



Similares a los anteriores en su condición de miradores, en este caso su carácter no es privado (plazas, final de calles...) permiten un mayor grado de intervención para su regeneración en balcones públicos con vistas a la Vega.



figuras 5.34 - 5.35. ejemplos de borde clasificado como "puerta" e imagen de una posible transformación

proceso participativo

Este plan de Tráfico y Espacio Público se ha acompañado de un proceso participativo en paralelo a su desarrollo, contado con vecinos, escolares, agentes sociales, políticos y técnicos que han ayudado a su elaboración aportando su visión particular sobre las propuestas y su conocimiento sobre el municipio, propio de quienes lo viven día a día.

Este proceso participativo contó con los siguientes talleres generales abiertos a la colaboración de cualquier persona:

1. Taller de presentación del inicio del trabajo en el plan y en el proceso participativo.
2. Taller de análisis *in situ*, denominado “Paseos Participativos” en los que salimos a pasear con los vecinos y vecinas para detectar problemas y lugares de oportunidad, a través de la crítica reflexiva, el intercambio de opiniones y la imaginación de alternativas posibles a situaciones mejorables.
3. Tormenta de ideas, enfocada a la reflexión sobre problemas y oportunidades localizados durante los paseos, con muestra de soluciones ejemplares llevadas a cabo en otras ciudades.
4. Más Plaza, donde se llevó a cabo la peatonalización y transformación efímera de su espacio público sustituyendo los coches por actividades culturales, juegos y convivencia, con protagonismo especial de dos planos en gran formato sobre los que se mostraron y explicaron los primeros planteamientos del plan a todos los interesados y se continuaron recogiendo aportaciones en forma de pegatinas, en una prolongación virtual, ahora sobre un mapa físico de los paseos participativos.

A estos talleres generales se sumaron otros específicos dirigidos a tratar las siguientes problemáticas concretas:

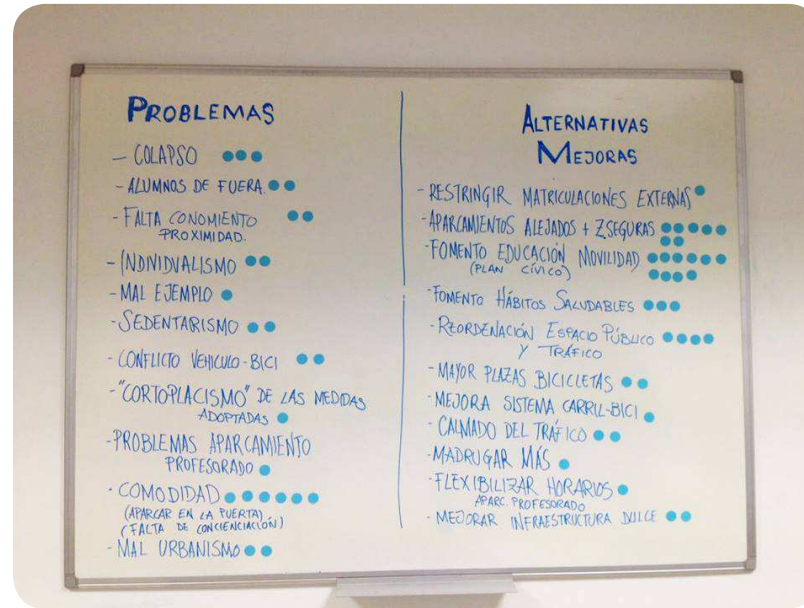
1. Entorno escolar: dos reuniones con AMPAs y profesores y un conjunto de cinco talleres desarrollados a lo largo de dos semanas con los escolares de 4º y 5º curso de C.P. Francisco Ayala, con los que se trabajó en las asignaturas del lengua, ciencias, dibujo y educación física para conocer sus hábitos en los desplazamientos al colegio, analizar las cualidades urbanas del entorno de éste y reflexionar sobre las consecuencias del abuso del coche y sus deseos en cuanto a como desplazarse al colegio.
2. Pequeño comercio : reunión con comerciante del centro para explicar de primera mano los planteamientos iniciales y escuchar sus aportaciones.
3. Reunión con técnico y policía de las Gabias para plantear soluciones comunes al tráfico de paso que Híjar genera sobre Las Gabias.

En las páginas siguiente se ha recopilado una selección de imágenes de estos talleres y unas miniaturas digitalizadas de los mañás de Cúllar Vega y el Ventorrillo sobre los que los vecinos dejaron sus aportaciones en forma de pegatina.

Agradecemos su colaboración a todos los participantes, sin los cuales este trabajo y esta experiencia vital no habría sido posible.



6.1 -6.4_ muestra de la campaña de difusión a través de carteles, flyers y redes sociales





6.5 - 6.20_ fotografías durante los talleres del proceso participativo





6.21 - 6.36_ fotografías durante los talleres del proceso participativo

1:750
0 25 50 100 200

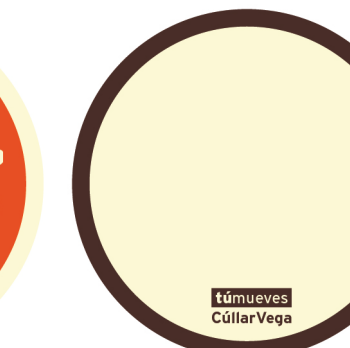
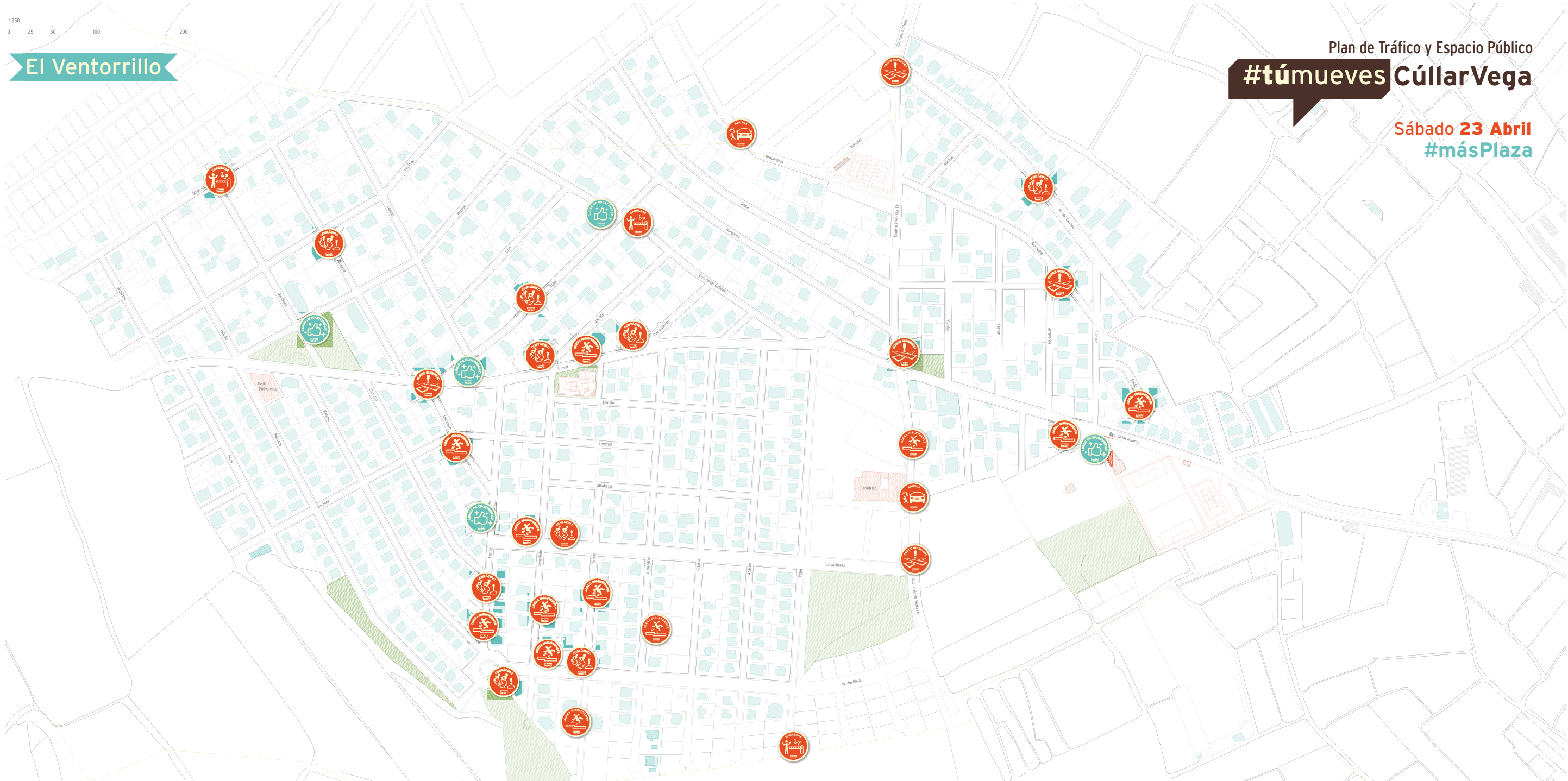
El Ventorrillo

Plan de Tráfico y Espacio Público

#túmueves CúllarVega

Sábado 23 Abril

#másPlaza





bibliografía

Libros y artículos

AA.VV. 2014

Seguridad, accesibilidad y calidad ambiental en los espacios urbanos peatonales de las ciudades andaluzas (Informe espacial al Parlamento) Sevilla: Defensor del Pueblo Andaluz.

Borja, Jordi; Muxi, Zaida. 2003

El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona: Electa.

Delgado, Manuel. 2011

El espacio público como ideología Madrid: La Catarata.

Gehl, Jan.

2006. *La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios.* Barcelona: Reverte.

2014. *Ciudades para la gente.* Buenos Aires: Infinito.

Gómez Ordóñez, José Luis. 2002

“Los lugares del civismo”, en Calatrava, Juan y González, José Antonio (eds) *La ciudad: paraíso y conflicto.* Madrid: Abada.

Jacobs, Jane. 2011

Muerte y vida de las Grandes Ciudades (The Death and Life of Great American Cities, 1961). Madrid: Capitán Swing.

Lamiquiz Dauden, Fco. José; Pozueta Echavarrri, Julio; Porto Schettino, Mateus. 2013

La Ciudad Paseable. Madrid: Centro de Estudios y Experimentación.

Lavadinho, Sonia. 2014

“Dinámicas de proximidad en la ciudad: ideas para la transformación urbana”, *Ciudades*, n.17. Valladolid: Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Valladolid.

Sanz, Alfonso. 2008.

Calmar el tráfico: Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana. Madrid: Ministerio de Fomento.

Rueda, Salvador. 2005.

Un nuevo urbanismo para una ciudad más sostenible. Vitoria-Gasteiz: I Encuentro de redes de desarrollo sostenible y de lucha contra el cambio climático.

Planes de Movilidad Sostenible y otros trabajos de referencia

AA.VV. 2013

Mejor a pie. Pontevedra: Ayuntamiento de Pontevedra.

AA.VV. 2008

IT para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales. Ministerio de Fomento

AA.VV. 2010

Plan de Movilidad del Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

AA.VV. 2007

Plan de Movilidad y Espacio Público en Vitoria-Gasteiz. Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

AA.VV. 2005

Plan UPC Sostenible 2015. Barcelona: UPC.

AA.VV. 2000

Instrucción de vía pública. **Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Madrid**

Observatorio de la Movilidad Metropolitana. 2013

Informe OOMM 2011.

Conferencias, charlas y seminarios.

Speck, Jeff. 2013

The Walkable city. TED.

Webs

Dirección General de Tráfico. <http://dgt.es/>

Consorcio de Transporte Metropolitano Área de Granada. <http://www.ctagr.com/>













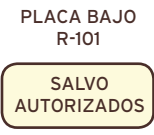













ECOLOGISTAS EN ACCIÓN, 2007: Revista *El Ecologista*, n.53 *Transporte y Cambio Climático.*

AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE, 2007: *Transport and environment: on the way to a new common transport policy. TERM 2006: indicators tracking transport and environment in the European Union.*

































Red de Ciudades de Caminan. <http://www.ciudadesquecaminan.org/>














anexos



CALLE	INTERSECCIÓN CON	QUITAR	INCORPORAR	REUBICAR	DESCRIPCIÓN
CAMINO DE LAS GALERAS	Bachiller Carrasco		 S-13		Instalar señal de Situación de Paso para Peatones en farola existente.
	Maese Pedro	 R-301	2x   R-101 S-13		Retirar señal y poste de Velocidad Máxima Instalar 2 señales de Entrada Prohibida en farola y poste existente. Situación de Paso para Peatones en poste nuevo.
	Sierra Morena		   ZONA ESCOLAR R-1 S-13		Instalar señal de Zona Escolar en farola existente. Instalar Ceda el Paso y Situación de Paso para Peatones sobre un nuevo poste común a ambas.
	Sierra de Cazorla	 30	   ATENCIÓN 8.00 - 9.30 13.30 - 15.00 SALVO AUTORIZADOS R-1 S-13		Sustituir señal de Resalto y Velocidad Máxima por Entrada Prohibida en horario de 8.00 a 9.30 y 13.30 a 15.00 más placa de excepción "Salvo Vehículos Autorizados" (sobre farola existente). Instalar Ceda el Paso y Situación de Paso para Peatones sobre un nuevo poste común a ambas.
	Maestro Montes Yáñez	 R-101	  PLACA BAJO R-101 SALVO AUTORIZADOS A AMBOS LADOS		Retirar señal de Entrada Prohibida situada sobre valla. Instalar placa de excepción "Salvo Vehículos Autorizados" bajo señal existente de Entrada Prohibida Valla portátil con señal de prohibido el paso (R - 101) en Cno. de las Galeras, tras intersección. Instalar señal de Parada y Estacionamiento prohibidos más placa indicativa "A Ambos Lados" sobre valla.
	Sierra de Grazalema		 ATENCIÓN 8.00 - 9.30 13.30 - 15.00		Instalar señal de Entrada Prohibida en horario de 8.00 a 9.30 y 13.30 a 15.00. Valla portátil con señal de prohibido el paso (R - 101)
	Sierra Nevada	2x  PASO ELEVADO	  ATENCIÓN 8.00 - 9.30 13.30 - 15.00 PROFESORES		Instalar señal Entrada Prohibida en horario de 8.00 a 9.30 y 13.30 a 15.00. Valla portátil con señal de prohibido el paso (R - 101). Retirar señales de Paso de Peatones Elevado y Aparcamiento para Discapacitados. Ampliar líneas amarillas Parada de Bus. Reservar 1 aparcamiento para discapacitados y 1 aparcamiento para profesores antes del cruce.
	Paseo D. Quijote de la Mancha		 ATENCIÓN 8.00 - 9.30 13.30 - 15.00		Instalar señal de Giro a la Derecha Prohibido en horario de 8.00 a 9.30 y 13.30 a 15.00 sobre farola existente. Valla portátil con señal de prohibido el paso (R - 101).
	Paseo Jerónimo Rueda	   30 R-301 P-21	   ATENCIÓN 8.00 - 9.30 13.30 - 15.00 ZONA ESCOLAR R-101		Retirar señales existentes de Resalto, Velocidad Máxima 30 km/h y Niños y sus postes. Instalar señales de Entrada Prohibida en horario de 8.00 a 9.30 y 13.30 a 15.00 y señal de Zona Escolar en farolas existentes. Instalar 2 pivotes fijos y señal de Entrada Prohibida

tablas A.1 - A.2_ reforma de la señalización vertical en la Fase I del área de actuación Entorno Escolar

CALLE	INTERSECCIÓN CON	QUITAR	INCORPORAR	REUBICAR	DESCRIPCIÓN
D. QUIJOTE DE LA MANCHA ESTE	Sevilla y Cádiz	2x  	 	  	Retirar 3 de las 4 señales de Entrada Prohibida existentes y reubicar una de ella sobre poste de Ceda el Paso existente. Retirar las 2 señales de Dirección Obligatoria existente y reubicar una de ella sobre farola. Retirar señal de Giro a la Derecha Prohibido y reubicarla en poste de señal de Entrada Prohibida existente. Modificar marcas viales pintadas sobre asfalto, incluido 3 plazas de aparcamiento; instalar nueva señal de Ceda el Paso con su poste en isleta central. Instalar señal de Situación de Paso para Peatones en poste nuevo
	D. Quijote de la Mancha Oeste (acceso a infantil)				Retirar poste y señal de Ceda el Paso. Modificar señales horizontales pintadas sobre el suelo Colocar pivote en el centro de la calzada, con llave para paso de emergencias
	Sancho Panza				Retirar poste y señal de Ceda el Paso. Reubicar poste y señal de Situación de Paso para Peatones
	Dulcinea		  PROFESORES	 	Reubicar poste y señal de Situación de Paso para Peatones Girar señal de Dirección Obligatoria Cambiar sentido de flecha en la pintura del suelo. Reservar 1 aparcamiento para discapacitados y 1 aparcamiento para profesores antes del cruce.
	Licenciado Vidriera			 	Reubicar poste y señal de Situación de Paso para Peatones Girar señal de Dirección Obligatoria Modificar flecha en la pintura del suelo.
Río Cubillas	  	 		Retirar señales de Ceda el Paso, Giro a la Derecha Prohibido y Giro a la Izquierda Prohibido. Instalar señal de Entorno Escolar sobre poste existente. Reubicar poste y señal de Situación de Paso para Peatones Modificar flecha en la pintura del suelo. Pintar paso de peatones con señal vertical sobre farola.	
MAESE PEDRO	D. Quijote de la Mancha Oeste (acceso a infantil)		  		Retirar 2 señales de Ceda el Paso y sus postes. Reubicar una de ellas sobre poste existente. Pintar Ceda en el asfalto. Instalar señal de Entorno Escolar sobre farola. Instalar señal de Entrada Prohibida sobre farola y pivote con llave antes de paso de peatones. Pintar paso de peatones con señal vertical sobre farola.
	Maestro Montes Yáñez		  		Retirar 2 señales de Ceda el Paso y sus postes. Reubicar una de ellas y Dirección obligatoria sobre poste nuevo. Pintar Ceda en el asfalto. Instalar señal de Entrada Prohibida con placa de excepción "Salvo Vehículos Autorizados" sobre farola. Instalar poste y señal de Situación de Paso para Peatones
	A lo largo de toda la calle				Modificación de la pintura de la calzada. Conversión de carril en aparcamiento provisional en línea (48 plazas)

CALLE	INTERSECCIÓN CON	QUITAR	INCORPORAR	REUBICAR	DESCRIPCIÓN
D. QUIJOTE DE LA MANCHA OESTE (ACCESO A COLEGIO INFANTIL)	A lo largo de toda la calle	3x  S-13			Instalar Ceda el Paso y Situación de Paso para Peatones sobre un nuevo poste común a ambas. En el extremo próximo al colegio colocar pivote en el centro de la calzada, con llave para emergencias
MAESTRO MONTES YÁÑEZ	Calle residencial		 PROFESORES 		Reservar 1 aparcamiento para discapacitados y 1 aparcamiento para profesores antes del cruce. Colocar 1 pivote en el centro de la calzada, con llave para paso de emergencias Pintar líneas amarillas de Prohibición de Aparcar
	Beiro		  2x  R-303 R-302 S-13		Instalar 2 señales de Ceda el Paso y Situación de Paso para Peatones sobre 2 postes nuevos. Instalar señal de Giro a la Derecha Prohibido y señal Giro a la Izquierda Prohibido sobre postes de Pasos
	Dulcinea	 R-1	 S-13		Retirar señal de Ceda el Paso y su poste. Instalar señal de Situación de Paso para Peatones sobre poste nuevo.
DOROTEA	Sancho Panza		   R-400b R-302 S-13		Instalar señal de Giro a la Derecha Prohibido sobre poste existente. Instalar señales de Dirección Obligatoria y Situación de Paso para Peatones sobre poste nuevo.
	Cádiz	  R-400a R-1			Retirar señales de Dirección Obligatoria y Ceda el Paso. Pintar paso de peatones
	A lo largo de toda la calle				Modificación de la pintura de la calzada: conversión de carril en aparcamiento provisional en línea (9 plazas).

tablas A.3 - A.4_ reforma de la señalización vertical en la Fase I del área de actuación Entorno Escolar